再版說明

为了适应广大民兵普遍学习基本軍事知識的需要，我們曾于1959年3月編写了一本“民兵軍事训練手册”，由中国青年出版社出版。現在根据全国民兵的組織和軍事訓練的发展情况，我們在原来小册子的基础上，又增加了部份的內容，同时对原来的內容也作了些删改，在內容的順序上，亦按着訓練实施步驟，作了必要的調整。

这本小册子，內容較充实，是每个民兵应該具备的基本軍事知識，可供厂矿、公社、学校和机关的民兵教員，教授共同課目的基本参考材料，也是广大民兵自学和复习的課余讀物。

1960年3月

目 次

再版說明

为了适应广大民兵普遍学习基本軍事知識的需要，我們曾于1959年3月编写了一本“民兵軍事訓練手册”，由中国青年出版社出版。现在根据全国民兵的組織和軍事訓練的发展情况，我們在原来小册子的基础上，又增加了部份的內容，同时对原来的內容也作了些刪改，在內容的順序上，亦按着訓練实施步驟，作了必要的調整。

这本小册子，內容較充实，是每个民兵应該具备的基本軍事知識，可供厂矿、公社、学校和机关的民兵教員，教授共同課目的基本参考材料，也是广大民兵自学和复习的課余讀物。

1960年3月

目　次

防空，防原子、防化学常識

未来战爭的样式，将是按电鈕式的，这就是說，敌人在发动战爭的时候，不是先将部队运出来作战，而是首先在他早已設置好的各种軍事基地上，按电鈕，发射导弹，射击他預先瞄准好的目标。因此，战爭的突然性是很大的。帝国主义历来慣于背信弃义，使用突然袭击的手法。在导弹、原子武器、氢武器和化学武器时代，这种突然性就更大。美帝国主义者，有所謂“战爭最初六十天制胜”論，当然这是一种妄想。但他們采取这种手段，将会增大战爭的突然性和破坏性，尤其是战爭的初期，对政治經济軍事文化中心、工矿重点和交通枢紐地区，更是它主要的破坏目标。在袭击的同时，还可能对縱深地区实行空降，那时战爭将沒有前后方的分别。这样看来，我們民兵在和平建設时期，就应当提高警惕，防止帝国主义的突然袭击。

大家都知道，打仗要有武器，要有人，武器是人来制造和人来掌握的。因此人是战爭中的决定因素，但也不能忽視武器在战爭中的重大作用，尤其是原子、化学武器。因为它是一种大規模的杀伤和破坏性武器。它对于部队的战斗行动、后方补給、交通运输和人民的生命财产等等，都会有很大的影响。这就需要我們在和平建設时期，經常做好对現代武器的防护准备工作，进行深入的政治动員，构筑必要的防护工事，

組織好对空的观察和通訊連絡系統，及时获取敌人空中的情况。俗語說的好："有备无患"。只要在平时做好准备工作，一旦帝国主义挑起战爭、发动突然袭击，就能够及时采取有效措施，避免或減少損害。

一 防空常識

每一个民兵，特别是海、陆边防地区的民兵，都应当懂得如何对付敌人的飞机、空降部队和空降特务。因为，这种情况不論在战时或平时都經常会遇到的。

(一) 飞机的識別

为了及时发覺敌人的飞机，首先要学会識別敌方和我方的飞机。識別的方法，主要是根据标志。各国飞机在机翼、机身和尾部都涂有不同的标志。如苏联飞机的机翼、机身涂有紅五星；我国飞机的机翼、机身涂有嵌着"八一"字样的紅五星，两边各带一条紅杠，机尾有两条紅杠；美国飞机的机翼、机身涂的是白五星，两边各带一条白杠夹紅条；国民党飞机的机翼、机身涂的是青天白日"党"徽，机尾是蓝杠夹白条。但是敌人有时候也偷用我国标志来欺騙我們，所以应該警惕。

根据飞机声音的不同，可以辨别出飞机的种类，各种不同的飞机的声音特点，大致如下：

偵察机——一般不作激烈飞行姿势，声音平和柔軟；

驅逐机——飞行姿势变化甚多，声音强硬，而且忽高忽低，有时象巨雷，有时輕得听不到声音；

轟炸机——声音象載重汽車載重过度，或者爬山坡的时候所发出的嗡嗡声；

运輸机——飞行較慢，声音沉重，有如雷鳴，但比轟炸机

声音輕松些。

(二)疏散、隐蔽、伪装

敌机袭击的时候，只要沉着应付，隐蔽起来，伪装得好，就不容易被炸伤、打伤。对付敌机的隐蔽和伪装方法，原則上和对付地面上的敌人一样，就是尽量利用地形、地物把自己隐藏起来，使敌人看不見、找不着，一有机会就設法消灭敌人。不同的只是，对付敌机要隐蔽的是上方，对付地面敌人要隐蔽的是前方。

疏　散

疏散的用意有两个，一个是减小目标，因为把大队疏散成小队或个人，敌机就是发现了也不会重視，看不出我們有多少人，不知向什么地方投炸弹、打机枪。最低限度可以分散敌人的注意力。另一个是疏散开以后，就是敌机投炸弹、打机枪，受伤的不过是极少数的人，或根本伤不着人。

行軍的时候，如果遇到敌机，应当根据当时地形和指揮員的口令，以組、班或排为单位有組織地散开。在平地上，散开后就应立即面部朝下卧倒，在田地附近，就扒在垄沟里，总之越扒在低的地方越好。扒下是为了减小目标，使敌机不容易发現，不容易扫射到，就是有炸弹投下来，弹片也打不着。

隐　蔽

隐蔽就是利用自然的地形、地物，或构筑工事，把自己隐藏起来，使敌人看不見，打不着。隐蔽的方法是千变万化的，主要是靠自己根据当时当地的具体地形、地物，灵活运用。

1.单人用的防空洞，应分散配置，两个相距一般要在12米以上，分布成梅花桩形或波浪形，这样才不致同时受到損害。

2.防空壕，先挖一人或大半人深，再紧贴底部向里挖，洞

的大小以人能蹲进去、头不露出就行，如果挖得深些、宽些，能躺下一个人更好。为了避免敌机偵察，必須用树枝、杂草等伪装起来。

3.利用自然的地形、地物。可作隐蔽的自然的地形、地物很多，如山坡、土坎、树林、沟渠、天然洞穴、村庄、庄稼等，都可以按照当时的情况灵活运用。树林本来是很好的隐蔽地方，尤其是隐蔽运输車辆最合适。但是小树林往往是敌机扫射轟炸的目标，最好不去利用。在村庄附近，敌机来袭击的时候，可以进入乡村隐蔽，因为田野上到处都是乡村，敌机发現不出目标。接近战綫和交通要道附近的乡村不要利用，最好在山坡、道沟或其他容易隐蔽的天然地形上分散隐蔽。在小城市附近，估計敌机可能来轟炸时，要离开房屋院墙处再隐蔽，以防建筑物倒塌伤人。

伪 装

伪装包括两种不同的意义，一是把真的装成假的，二是把假的装成真的。如明明有人，伪装好了叫敌人看起来象沒人一样，明明沒有車馬，作些假車馬叫敌人看起来象有車馬一样。伪装是为了帮助隐蔽，所以在隐蔽的时候最好加上伪装。

1.日間伪装。在战場上的車队、武器、工事，必須利用周围的环境，和色調一致的天然植物（稻草、树木、青草、伪装网等）加以伪装。伪装的时候应注意以下几件事：

尽量避免在敌人空袭时活动——当敌机来袭击的时候，不要慌张乱跑，否則容易被敌机发現目标。如果头上带着树枝作的伪装帽，敌机来时在路上乱跑，以为伪装好了敌人看不見，其实在空中一看，地下长出了許多活动的小树来，太奇怪了，就知道一定是目标。

特别注意各个方面的伪装——从头上到身上、携带的武器和物品，都要进行伪装，并且应该色調调和。如只伪装了头部，而身体其它各部和枪枝、刺刀、水壶等，沒有与头部取得一致的色調，那是很容易被发現的。

要与附近环境的色調一致——如果是下雪天或是在雪地行动，就要伪装成白色（可将棉衣反过来穿或用白色的伪装服等）；如果在黄土的地面上活动，就要用黄色的东西（如稻草）来作伪装。

注意利用地形、地物，半隐蔽半伪装——能完全隐蔽妥善，当然是防空最好的办法，但是在战場上常常沒有这么好的条件，因此，半隐蔽半伪装是非常需要的。可以半隐蔽的地方（沟、坑、树、竹、堤、埂、战壕、弹穴等），应当与伪装配合利用。

2. 夜間伪装。夜間发現目标比較困难，但对于鮮明的目标，白色或反光物（白色衣服、白粉墙、玻璃等）很容易发現，尤其在明月之夜，这些目标，应当特别注意遮蔽，和避免使用。

預备警报发出后，应該熄灭一切灯火，如因工作需要，則应将門窗用黑布遮蔽起来，不使光綫外露。

（三）防空降

怎样打伞兵？

伞兵能超越我軍地面上的抵抗，降落在我后方要点附近，对我方的飞机場、工厂、仓庫、据点、机关等施行扰乱和破坏，或者降落在我陣地后方，协同其他地面部队向我方进攻，或者降落在海岸綫附近，占領滩头陣地，接应登陆部队。但因孤軍深入，得不到群众的支援，补給联絡困难，地形生疏，而我国軍民一家，全民皆兵，因此很容易被我們消灭。

伞兵的特点是：

1.降落地一般选择在开闊地，或公路大道連接点附近。

2.伞兵跳伞降落，通常选择天气晴朗、不刮风的日子，有时也利用夜間降落（多在月夜，沒有月亮时利用照明器材）。

3.伞兵自飞机向下跳的高度，一般为600米，也有低至300米左右降落的。伞兵从600米高度下降，大約90秒鐘就可着地（一般每秒下降5-6米）。降落的时候，通常先用战斗机在降落地上空掩护。

4.伞兵着地后，通常都須立即奔赴預定集合地或公路連接点。

5.伞兵也有化裝成便衣和伪裝成我方兵員降落的。

6.伞兵着落种类，有分散着落及一处和多处着陆等几种。有时先投若干假人于地上，引起我部队出动后，再在另一地点，突然跳伞降落，或在低空散布烟幕掩护降落。

怎样打伞兵？

1.打伞兵要沉着、勇敢、迅速。在敌伞兵降落尚未着地的时候（在半空中），一面使用高射机枪、高射炮射击运輸伞兵及担任掩护的敌机，一面对下降的伞兵使用机关枪扫射及步枪齐射，在未着地之前消灭他們。

2.在伞兵着地集中后，因为他对降落地区不熟悉，接济困难，可以用普通进攻作战的方法，抓紧时机，迅速歼灭。

如何歼灭空降特务？

敌人派遣特务的方法有两种，一种是从沿海、边境我防务薄弱或者是空隙地带偷偷摸摸地鑽进来；一种是用飞机載运特务空降到我国内地。因此，我們除加强海防、边防和地方治安外，还应当組織对空警戒，以便及时发現敌人的空降特务并且把它消灭。

特务空降时候的一些征象：

1.装载特务的飞机要在某地空降的时候，首先要在800米左右的低空盘旋，选择跳伞点。盘旋以后，即降至五、六百米（最低三、四百米）的空中，开始跳伞降落。

2.空降特务与空降伞兵不同，它降落的地点一般不选在大道或机場、城市附近容易被人发覺的地方，而多选择在人們不太注意的偏僻地方，如山地、森林区、村落稀疏点等。

3.空降特务的时間大都在黃昏、拂晓、或者是夜間，白天如果我警戒疏忽，亦可能空降。

4.空降的特务，时常預先与地下隐藏的特务匪徒有联系。空降的时候，地下的特务匪徒即配合放信号。特别是在夜間，地下特务常以放信号枪、烧野火、装有色灯光等办法，指引空降特务。

对空警戒：

要想消灭空降特务，必須有周密的对空警戒，才能及时发覺。对空警戒应該根据地理条件和民兵組織情况，明确划分警戒区域。各警戒区应該选择适当地点，設立对空监視哨，規定警报信号（如打鐘、烧火、鳴枪等），并且建立与友邻部队通报情况的制度，制定实施戒严的方案。

对空监視哨，除注意白天监視外，要特别注意黃昏、拂晓和夜晚的警戒，因为这些时候常是敌机空降特务的有利时机。晚上警戒应該禁止喧嘩、吸烟和睡覺。监視哨发現有敌机来的时候，要察明飞机来向和去向，辨别飞机上的标志，注意飞机在何处盘旋，并且把这些情况及时向上級报告。当发現敌机低空盘旋的时候，不仅要严密监視敌机有沒有空降，而且要严密注意地面有沒有暗藏的匪徒放信号与敌机連絡。如果发

現敌机空降特务，应該迅速发出紧急警报。

一般民兵、群众，如果发現敌机空降特务或者其它可疑情况，也应該迅速向有关上級报告。

遇到敌机空降特务时候的处置：

1. 发現敌机空降特务，应該迅速組織力量前往空降地区搜剿；同时迅速通知友邻，报告上級及附近駐軍派人围剿。

2. 当敌人空降特务着陆后，应該按照划分的警戒区域戒严，动員群众配合民兵四出巡邏，严密封鎖，防止特务逃跑、分散隐蔽。一发現空降特务，就要坚决、勇敢、迅速地消灭之。在战斗中应該注意利用地形地物，不要混乱和拥挤。如果因为我兵力限制不能立即消灭空降特务，应該将敌人包围，待增援部队到达后，共同消灭。在警戒的时候要严格注意被管制分子、潜伏的反革命分子等的活动。

3. 围剿特务的民兵，如果是两个不同建制单位，应該組織統一指揮部，加强通信連絡，密切协同动作，配合作战，切忌各自为战，互不联系，特别不应該爭功爭战利品，以妨害作战任务的完成。

4. 到达空降特务着陆地点，如果特务已經逃跑，应該細心观察敌人的各种痕迹，判明敌人可能逃跑的方向，組織力量跟踪追击，务必作到全部徹底干淨消灭空降特务。

5. 在搜剿的时候应該提高警惕，注意敌人化装我方人員来欺騙我們。必須認眞盘查行人，严格清查戶口，将来历不明的分子，送交上級审查处理。

6. 夜間搜剿困难，可以严格戒严，层层包围，待天明后有指揮有計划地进行搜剿。但是在有月光的时候，就不一定要等天明后才进行围剿。

7.战后注意事项：①对已經被我俘获或者是自动放下武器的空降特务，应該注意俘虏政策，不得隨意搜腰包或侮辱他的人格。②俘虏的空降特务，应該迅速解交上級审訊。③在战爭中繳获的一切物品，禁止損坏、打埋伏，必須送交上級处理。

二、防原子、防化学常識

现代条件下作战，必须对原子、化学武器，采取可靠的防护措施。原子、化学武器并不可怕，只要我們了解了这种武器的性能和特点，是能够防护的，在战爭中是可以避免或减少伤亡的。大家都知道，帝国主义特别是美帝国主义，正在集中力量研究和制造原子、化学和細菌武器。他們在侵略朝鮮战爭中曾大量使用过化学和細菌武器，也曾在台湾海峽地区指使蔣介石集团使用过导弹和化学武器，这就不能不引起我們高度的警惕。为此，我国每一个民兵同志，都必須学会对原子、化学武器的防护知識，并且熟練的掌握它，一旦帝国主义挑起战爭，就能够粉碎敌人原子、化学武器的袭击。

（一）原子武器

什么是原子武器呢？要了解原子武器，必须先弄清楚什么是原子能，什么是原子。

我們周围的一切东西，都是由极微小的原子組成的。原子小得很，用倍数最大的显微鏡也看不見它。原子本身則是由更小的原子核和电子組成的。原子核由質子和中子构成，位于原子的中心，重而結实，电子則按照一定的規律，不停息的繞着原子核回轉（图1）。原子共有100多种，不同种类和不同數量的原子結合起来，就是各种不同的东西。

我們平常用煤燒飯，用炸葯开矿，都只是利用原子間电子的相互作用和变化而发出的热能，与原子中間的原子核毫无关系。但是原子核里蘊藏着巨大的能，叫原子能。原子核分裂的时候，就放出原子能，

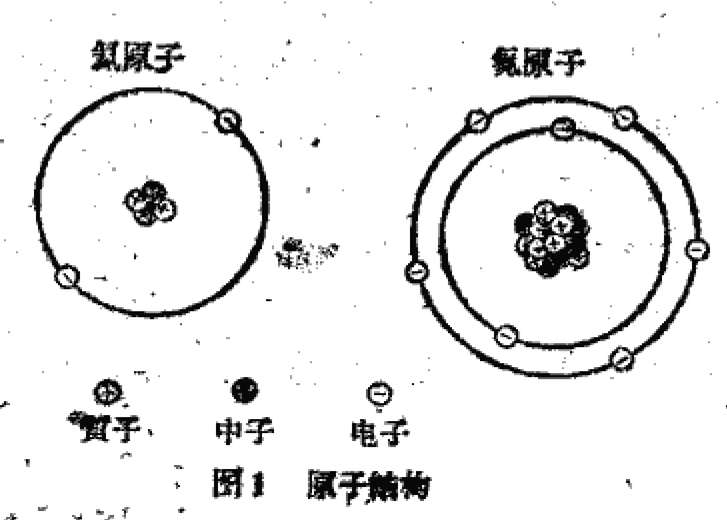


图1 原子结构

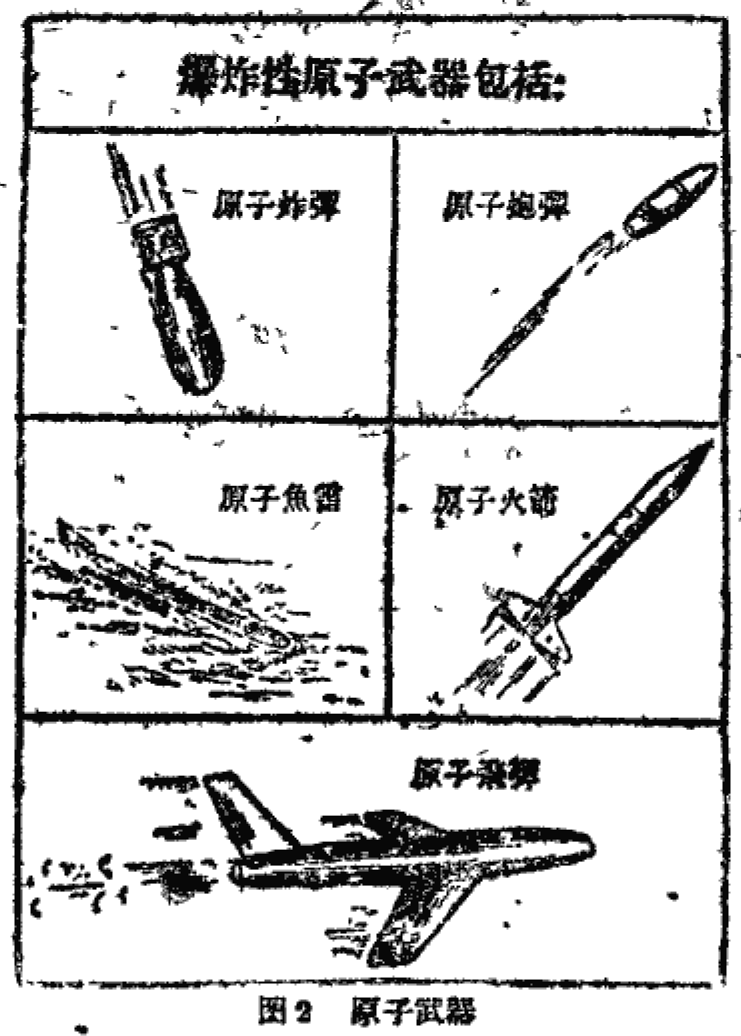


图2 原子武器

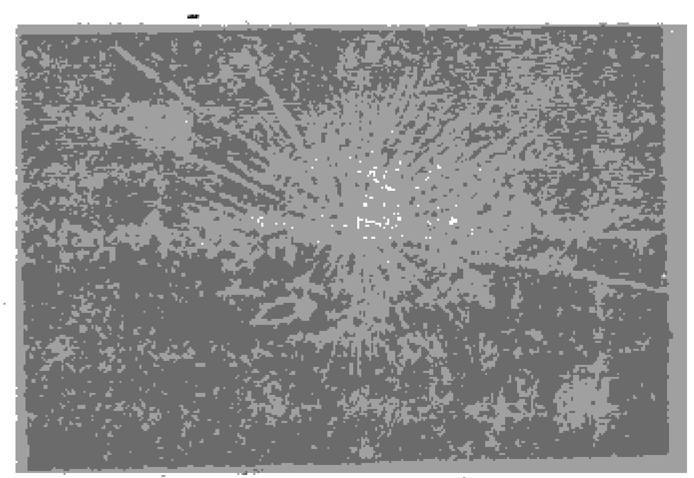
它的能量，要比电子間相互作用和变化放出的能量超過大一百万倍。例如，一公斤煤燃燒所产生的热，可以做一个人的飯，那么一公斤煤的原子核的分裂所放出的热，至少可以做一百万人的飯。但是，目前人們还只能用人工控制象鈾原子等少数原子核的分裂，而大多数原子是很难分裂的。

利用原子能来杀伤人畜、破坏物体的武器，就叫做原子武器。原子武器有两种：爆炸性原子武器和放射性战剂。

什么是爆炸性原子武器，爆炸时的外景怎样

大家常听說的原子弹、氢弹，都是爆炸性原子武器。另外，还有原子炮弹、原子魚雷、原子火箭、原子飞弹等（图2）。

原子爆炸的时候，首先是发出比太阳光还亮許多倍的耀眼的閃光，接着是暴雷似的爆炸声，在几十公里远的地方都能看到和听到。空中接着升起一个火球，迅速扩大、升高，然后逐漸冷却，变成一团团的烟云，与地面上揚起的尘土連接在一起，形成一个原子爆炸时所特有的蘑菇状烟云。烟云能够上升到10-15公里的高空，然后随风扩散下降（图3）。



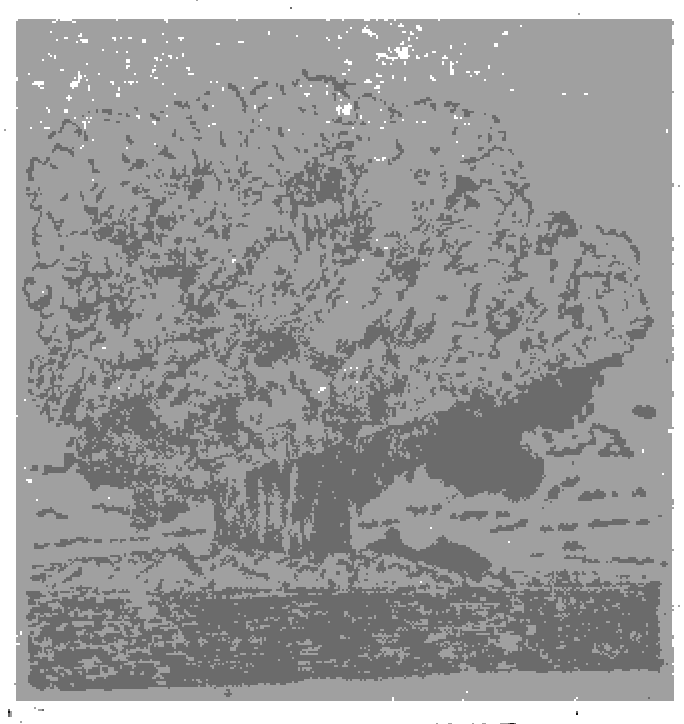


图3 原子爆炸时的外景

上、空中爆炸；下、水下爆炸

原子武器的杀伤破坏作用

原子武器爆炸后，有四种杀伤破坏因素：

1.冲击波：冲击波是原子爆炸时最主要的一种杀伤破坏因素。这是由于爆炸后形成的一股气浪，急剧地向四周扩张，就好象一陣猛烈的飓风扫过大地。冲击波的威力大、速度快，在二秒鐘內就可到达距爆炸地点1000米（一公里）以外的地方。它能吹坏500米內的坦克，700米內的火炮，1200米內的汽車，并能把房屋树木推倒。被冲击波推倒的房子、吹起的石块等，对人的伤害也很大。不过，距离爆炸点愈远，冲击波的力量就愈小，冲击波的速度再快，也还要有段时間。所以我們可以抓紧这极短的几秒鐘时間，采取适当办法避免冲击波的伤害。例如卧倒在地面，躲入坚固的房屋和物体內等（图4）。

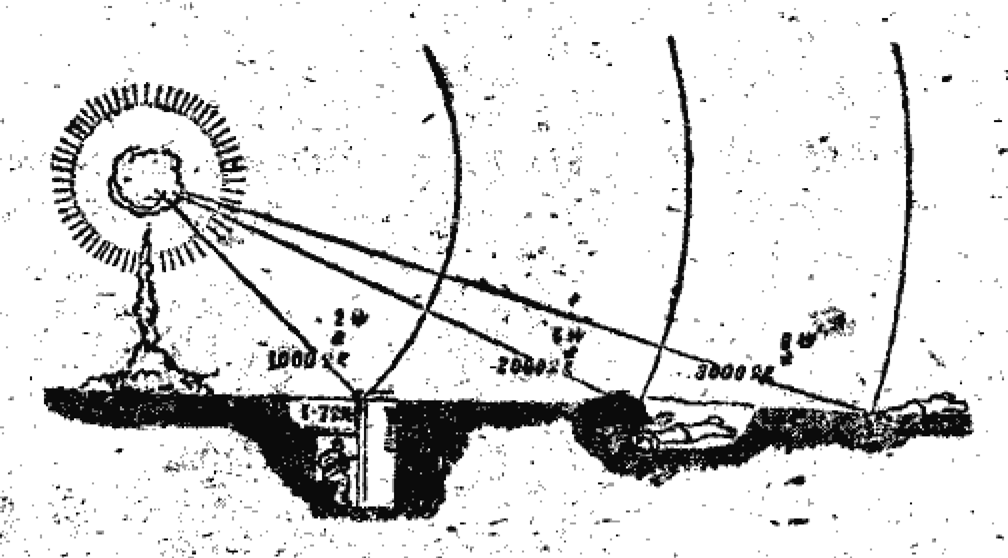


图4　冲击波推进的速度和防御情况

2.光輻射：原子爆炸所形成的火球，比夏天太阳光的强度还大許多倍，这就是光輻射。由于它的光綫极强，可以烧着或熔化各种物質，引起火災；照射到暴露的皮肤上，就会灼伤皮

肤，照到眼睛上，可以使双目暂时失明，等等。不过，光輻射的时間只有几秒鐘，也容易防护，任何能挡住光的东西，都可以防止光輻射的伤害。

3.貫穿輻射：我們检查身体的时候，往往用X光来透視肺部。X光是一种看不見的光綫(也就是射綫)，这种射綫穿透力很大，能穿过人的皮肤，把肺部显示出来。但是，使用X光透視身体的次数不能太多，每次照射的时間也不能太长，因为它能破坏人体內部正常的組織作用，使人得一种放射綫病，輕者发烧、头暈、恶心、全身无力，重者皮肤出血、毛发脱落。原子爆炸后的15秒鐘內，也有一种极强烈的射綫，这就是貫穿輻射。它比X光的穿透力要强得多，人身受到大量貫穿輻射的照射，同样也会得放射綫病。

貫穿輻射的威力半径比冲击波、光輻射要小，而且各种物体都能減弱它的威力(物体越厚減弱越多)。因此，能躲过冲击波、光輻射的伤害，那么受貫穿輻射的伤害也就不会太大。

4.放射性沾染：原子爆炸所产生的烟云和从地面揚起的灰尘，都带有放射性。这些物質随风飘游，降落到地面上、物体上、或者混杂在空气中和水中，这种現象叫做放射性沾染。沾染放射性的物質，也能够放射出看不見、嗅不出的伤害人的射綫。人身体上沾染了放射性物質，或者由于沒有戴防护器材，随着呼吸到人体內部，也会得放射綫病。皮肤上受了沾染还会引起潰烂、发炎，对于放射性沾染的防护，我們将在后面再談。

什么是放射性战剂

把含有放射性原子的混合物質制成液体或粉末，这就是放射性战剂，可以和毒剂混合，装填在炸弹、炮弹、火箭、迫击

炮弹内使用，也可以用飞机来布洒。它的伤害作用，和原子爆炸后产生的放射性沾染一样。

（二）化学武器

用毒剂（就是人們常說的毒气）制成的武器，叫化学武器。敌人使用毒剂的化学武器，有：化学炸弹、化学炮弹、化学地雷、毒剂手榴弹、毒烟罐、洒毒車和飞机布洒器等（图5）。



图5 化学武器

毒剂施放后，呈气状、烟状、雾状和液滴状态散布在空气中、地面上、物体上或水中，人們呼吸了染毒的空气，吃了染毒的食物，或者皮肤上沾染了毒液，就会破坏人体內正常的組織作用，产生各种輕重不同的伤害；从个別器官的暫时刺激（眼睛流淚，打噴嚏）起，一直到全身中毒（呼吸困难、全身潰烂），严重的甚至死亡。

毒剂的种类和它們的杀伤作用

毒剂按照它保持杀伤作用的时間，分为暫时性毒剂和持久性毒剂；一般气状、烟状、雾状的毒剂，只能使空气染毒，毒害作用的时間只有几分鐘到几十分鐘，是暫时性毒剂；液滴状的毒剂，除了能直接伤害人外，慢慢蒸发的气体还可以保持数

小时到数天的伤害作用，通常叫它持久性毒剂。

毒剂按照它对人、畜的毒害作用，分为以下四类（参看下頁附表一）：

1.全身中毒性毒剂：呈气体扩散在空气中；有的呈液滴状洒布在地面或物体上。这类毒剂的毒性猛烈，能使人、畜神經和血液很快中毒，发生痙攣（抽筋），不省人事，严重的以至死亡。

2.糜烂性毒剂：多为持久性毒剂，呈液滴状洒布在地面上、物体上、飲食中或水中。它的液滴能滲透衣服，使皮肤发紅，起水泡，破裂潰烂；能伤害眼睛；它的蒸气被吸入体內，或吃了染毒的食物和水，能伤害腸、胃、肺。

3.窒息性毒剂：多为暫时性毒剂，呈气体扩散在空气中。窒息就是透不过气来。这类毒剂主要是伤害人的肺部，引起肺水肿，使人呼吸困难，严重的以至死亡。

4.刺激性毒剂：为暫时性毒剂。呈烟状、霧状。这类毒剂包括催淚性和噴嚏性两种，主要是刺激人的眼睛和呼吸道，使人流淚、打噴嚏、咳嗽、流鼻涕、胸部悶痛甚至呕吐，难受得无法繼續战斗和执行任务，一般不会死亡。

敌人使用毒剂的征候

在战斗中，除了有专門防化学兵来偵察敌人是否使用化学武器外，我們从下列征候中也可以判断：

1.敌机机尾出現一至四条黑色带，这些黑色带迅速下降扩散，到达地面时好象下黄色小雨，就象飞机布洒农药一样；

2.敌人的炸弹、炮弹爆炸时声音輕微低沉，在爆炸地点出現白色或黃綠色、灰色烟云，在弹坑附近发現有油状液滴或斑点；

附表一　几种主要毒剂性能表

类别	名称	施放后的颜色、状态、气味	有效杀伤时間	防护器材	中毒症状	急救法	使用方法
全身中毒性毒剂	氯化氰	无色气体，有刺激臭味	10-15分鐘	防毒面具	头暈，不省人事；刺激肺部、眼睛	移出毒区，靜卧，解开衣扣，按摩胸部或施行人工呼吸	炮弹、炸弹
	氢氰酸	无色气体，苦杏仁味			头暈，不省人事，全身无力，喉内刺激、嘔吐		
	塔崩	无色液体或气体，苦杏仁味	夏：1-4天 多：数周		瞳孔縮小，呼吸困难，全身痉挛		炮弹、炸弹、化学地雷、飞机布酒
糜烂性毒剂	芥子气	暗褐色液体，蒸发后为无色气体，大蒜或芥末味	夏：1-2天 多：数周	防毒面具和皮肤防护器材	皮肤发紅，起水泡，潰烂。进入体内后，咳嗽，肺部发悶	皮肤上毒液用棉花吸去，用汽油酒精擦拭，再用水洗。眼睛用清水或苏打水冲洗	炮弹、炸弹、地面洒毒器、飞机布洒、化学地雷
	路易氏气	黄褐色液体，蒸发后为无色气体，魚腥臭味	夏：2-8时 多：2-8天		与芥子气同，但毒性较利害，能使全身中毒		
窒息性毒剂	光气	无色气体，腐烂青草味或玉蜀黍味	夏：5分鐘 多：10分鐘	防毒面具	咳嗽、头痛，胸悶，呼吸紧迫	移出毒区，靜卧，注意保暖，飲些开水或浓茶。一般不施行人工呼吸	炮弹、炸弹
	双光气	无色或黄褐色液体，蒸发后为无色气体，气味与光气同	夏：30分鐘 多：2小时		同光气，并有显著的催泪作用		炮弹、炸弹、飞机布洒
刺激性毒剂	苯氯乙酮	淡青色烟状，有苹果香或荷花香味	毒烟10分鐘，固体可持續2—4天		强烈刺激眼睛，流泪，并刺激皮肤	移出毒区，用清水或硼酸水、苏打水洗眼，不可揉眼和包扎	炮弹、炸弹、手榴弹、毒烟罐
	亚当氏气	黄色毒烟，无显著气味	10分鐘		打喷嚏，恶心，嘔吐	移出毒区，保持安靜，用清水或苏打水洗口鼻	

3.在敌人陣地前地雷坑附近，以及敌人車輛走过的地方发現有油状液滴或斑点；

4.早晨、傍晚、夜間，微风自敌方吹来的时候，发現有烟、雾吹来，或者嗅到特别的气味和刺激等；

5.当地景色如树叶、草丛等突然枯黄或变色，或者发現有毒死的小虫小鳥，同时嗅到有特别的气味和刺激。

(三)原子、化学武器防护的方法

对面部的防护方法

毒剂、放射性灰尘随呼吸道进入人体后，伤害是严重的。因此，必須很好地对面部(包括呼吸道和眼睛)进行防护。这方面的防护器材有以下几种：

1.防毒面具：是防护呼吸道和眼睛的主要器材，由面罩和滤毒罐組成(图6)。面罩能够使面部与染毒空气完全隔絕，有毒的空气經过滤毒罐过滤后，变为无毒空气，然后經过导气管进入面罩供人呼吸。戴面具的动作是：一发現有毒气或放射性沾染，**应当立即屏住气，閉上眼睛，迅速戴上面具，戴上后先用力吹一口气，将面罩內有毒的空气吹出，然后睜开眼睛。**动作越快越好。



图6 防毒面具

2.防毒口罩和防毒眼鏡：防毒口罩(图7)是专門用来防护呼吸道的，和普通口罩差不多，只是里面加上棉花和碱类，有的浸过药水。平

时用油紙包着，用时和防毒眼鏡一起使用。防毒眼鏡（图8）和普通防风鏡差不多，但是戴上后非常密封。



图7　防毒口罩

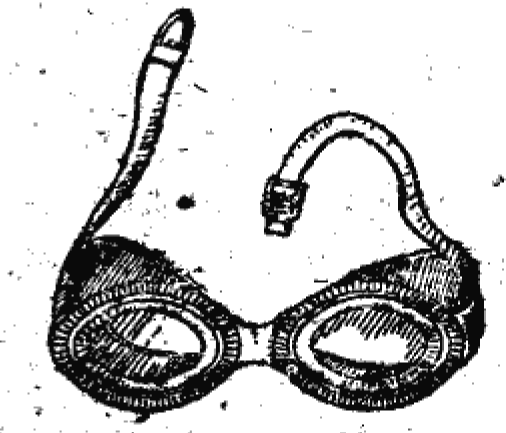


图8　防毒眼鏡

3.如果沒有防护器材，可以用毛巾（手帕）或脫下的衣服，蘸上水或尿（碱水更好），堵住口鼻，閉上眼睛，或者把口鼻貼在松散的泥土上，細干草堆、木灰和鋸木屑中，和緩的呼吸。这些东西都有吸收、隔絕部分毒剂的能力，可以减少伤害。

在沒有战斗任务的情况下，最好离开毒区。离开的时候，应当以緩步向上风方向走，切記不要惊慌和跑步，这样会加快呼吸，因而多吸入毒气。如果已經了解毒区不大，也可以屏住气一下跑出毒区。

由于毒剂比空气重，所以森林、草丛和低洼的地方，很容易积聚毒气，放射性灰尘降落到这些地区也不容易被风吹散，因此，应該很快离开这些地方。

对皮肤的防护方法

对于敌人布洒的液滴毒剂和原子武器爆炸后降落的放射性灰尘，不仅要戴防毒面具防护呼吸器官，还应該采取措施防护皮肤不受毒液的伤害。目前，常用来防护皮肤的器材有以

下几种：

1.防毒衣(图 9)：用橡胶布或者油布制成，专門的防化学兵才配备这种器材。



图9 防毒衣

2.防毒斗篷(图10)：用橡胶布、油布或者特种紙制成，主要是用于个人防护从空中落下的毒液和放射性灰尘，在通过染毒、沾染地区的时候，可以改成防毒垫使用。

3.防毒靴套、手套(图11)：用橡胶布或者油布制成，用来防护足部、手部。在走出或通过染毒、沾染地区的时候，都必須穿上防毒靴套。

4.沒有防护皮肤的器材时，可以利用雨衣、油布、大衣、毛毯、棚布、棉被、雨伞等代替防毒斗篷，或者躲避在屋內、树下，总之凡是能够遮蔽身体的，都能够防止毒液和放射性灰尘的伤害。用帆布手套、皮手套来代替防毒手套。用油紙、帆布、麻布等包扎在脚上代替防毒靴套。

图10 防毒斗篷



图11 防毒靴套和手套

5.在战斗情况下，通过染毒、沾染地区的时候，往往必須要在毒区內臥倒。如果沒有专門的防毒垫，可以預先利用就便物資，如稻草、小树枝、蘆葦等来編制。一般寬度为70-75厘米，长度約

130厘米，厚2-6厘米，在距上边10厘米处和距下边三分之一处，加两根木杆，并且作两个提把(图12)。使用的时候，右手

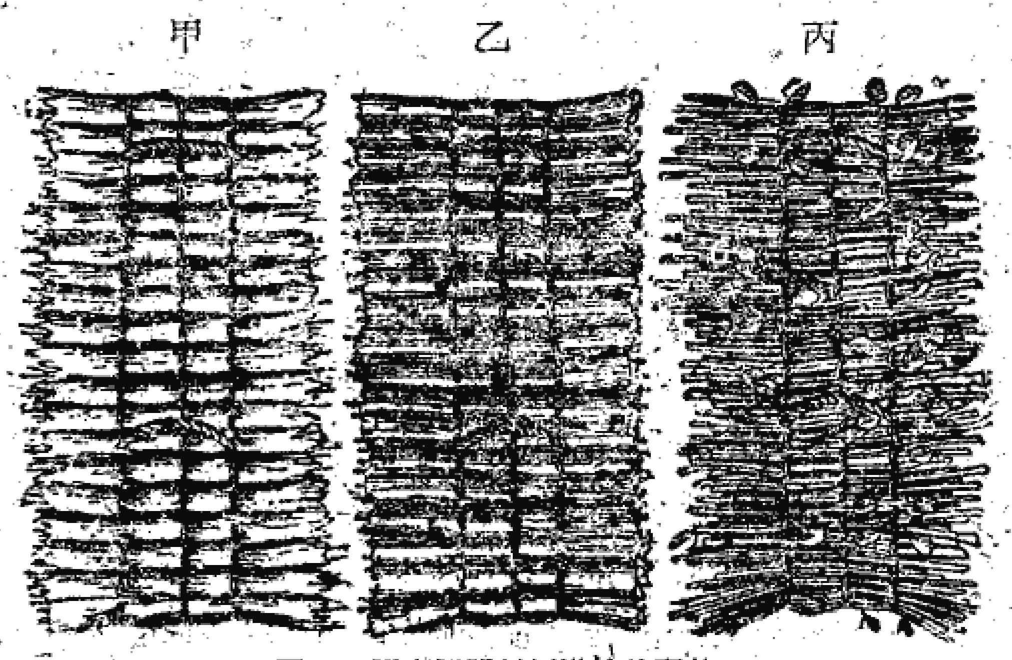


图12 用应用器材编織的防毒垫

甲、用稻草編織的　乙、用蘆葦編織的　丙、用小树枝編織的

持枪，左手提防毒垫的两个提把，随卧倒将防毒垫鋪在地上，然后身体卧在防毒垫上，通过毒区后即抛掉。

防毒掩蔽部

防毒掩蔽部是集体的防护器材，可以同时防护許多人免受原子、化学武器袭击的伤害。它有通风式的和不通风式的两种。通风式的防毒掩蔽部内装有滤毒通风机，可以持久的防护；不通风式的主要是密封，不使染毒空气进入掩蔽部内。

坚固的地下室、防空洞、地窖和密封的房子，都可以改装成防毒掩蔽部。防毒掩蔽部必須要：1.坚固，以便可以抵挡炮弹、炸弹和原子武器爆炸后冲击波、光輻射、貫穿輻射的伤害；2.密封，以便防止毒气的侵入。防毒掩蔽部最好有两道門，并

且在人員进入的时候不要同时打开，这样才能更有效的防止染毒空气的侵入。

在原子、化学武器袭击下的战斗动作

1.听到(看到)原子、化学武器袭击警报信号的时候，应当将个人防毒器材作好“准备”，同时继續执行战斗任务。

2.敌人化学武器袭击的时候，听到“戴面具”或“毒气”的口令后，迅速戴上防毒面具，如果敌人施放毒液，还应当披上防毒斗篷。如果是在战斗准备阶段，可以根据指揮員的命令，留下观察員和警戒員继續监视敌人，其余人員进入防毒掩蔽部，或堑壕掩盖下隐蔽(但是还需要戴面具)。

3.原子弹爆炸的时候，一发现强烈的閃光，应当不待口令、毫不犹豫的立即进入距自己跟前三两步內的各种掩蔽地。因为从原子爆炸閃光起到冲击波的到达还有几秒鐘的时間，还来得及在几步內进入掩蔽地。

堑壕、坑穴、沟渠、弹坑、小土堆或土堤、坚固的墻壁后，都是很好的掩蔽地(图13-16)。如果两三步內沒有掩蔽地，千万不要惊慌、乱跑，应当立刻卧倒，脚向爆炸点，脸朝地面，两眼紧閉；两手弯曲放在胸下，如图17，这样也可以減少冲击波、光輻射的伤害。

冲击波过去后，应当立即戴上防毒面具，穿防毒靴套，戴防毒手套，继續执行战斗任务。

4.通过染毒、沾染地段，通过前应当准备好防毒垫，戴好防护器材(面具、靴套、手套)。在敌火下通过的时候，一般是采取分組跃进的方法。有时在毒区內被迫不能前进时，应当挖掘掩体，保护自己。通过后，根据指揮員的命令，丢掉防毒垫，解下防护器材，然后继續前进。



图13 原子爆炸时在沟壕中卧倒的姿势　图14 原子爆炸时在弹坑内卧倒的姿势



图15 原子爆炸时在土丘后卧倒的姿势



图16 原子爆炸时在墙后卧倒的姿势



图17　原子爆炸时在开阔地卧倒的姿势

持防毒垫卧倒的要领：左脚向前半步，将防毒垫右下角在左脚尖前着地，铺在地上，同时右脚沿防毒垫右边向前一步，然后将身体卧倒在防毒垫上，出枪射击。起立的时候，身体向左侧，左手抓住防毒垫的上提把，以枪托支在防毒垫上将上体



图18　在敌火下通过染毒（沾染）地段的情形

支起，跪左膝，同时右脚向前半步在防毒垫右边着地，左手抓住防毒垫下提把迅速起立(图18)。

在毒区内挖掘掩体的动作要领是：侧身卧在防毒垫上(枪先放在防毒垫上，然后可放在剷过的地上)，用圆鍬先剷除地表面一层土，向下风方向投出，注意不得将土揚起，以免沾染别人和自己，然后用沒有沾染的土修补胸墙(图19)。在挖掘掩体的时候，应当注意不間断的监視敌人。



图19 在染毒(沾染)地面卧倒在防毒垫上挖掘掩体

必須記住，在任何情况下，都应該以堅决、勇敢的行动，来完成战斗任务。任何时候，都不得因为防护敌人原子、化学武器袭击而停止战斗。

(四)原子、化学武器袭击后的善后工作

什么叫洗消

洗消就是消毒和消除放射性沾染的統称。为了使人員免遭敌人放射性物質和毒剂的伤害，在敌人的原子、化学武器袭

击后，必須及时的对人員、武器和地面所沾染的放射性物質和毒剂，进行淸除和消毒。

放射性物質的特点是不能用化学葯品消灭，用火也烧不掉，但是会慢慢減弱和消失放射性。因此，可以用拍、打、刷的方法来淸除掉，或者把沾染物質剷除、掩盖、隔离。毒剂可以用消毒剂消毒，也可以用剷除、掩盖、火烧、水冲洗等来洗消，利用破布、棉花之类，蘸上煤油、汽油、酒精及植物油、肥皂水擦拭，也可以。

洗消的方法怎样

对人員的洗消：

对于人員沾染的洗消，在沾染地內，可以先擦去能看見的灰尘，或者用吸水性較好的破布、棉花，吸去有毒的液滴，然后用沒有沾染的水（如水壶里的水）冲洗；或者用沒有沾染的水浸湿毛巾、消毒棉花，擦拭暴露的皮肤。擦拭的时候应当順着一个方向多次进行，并且不断轉动或更换毛巾、棉花球。如果沒有戴防毒面具，对于面部也应当冲洗、擦拭，并且用沒有沾染的水嗽口、洗鼻。所有擦脏了的棉花球、破布、毛巾，应当挖掘小坑埋掉。

人員离开沾染地面后，还应当用肥皂水再仔細冲洗一遍，眼、鼻、口腔等处，更要特別注意冲洗干淨。有条件的話，最好洗一个澡。

对于染上毒液的皮肤，可以用个人消毒包的消毒剂进行局部消毒。

对武器和服装的洗消：

对武器的洗消，可以先用紗布、棉花吸去表面液滴，然后用沒有沾染的破布、棉花做成破布团，蘸上沒有沾染的水或煤

油、汽油等，仔細擦拭。有条件的話，应当用水冲洗，用汽油、煤油洗滌另件。

对服装的洗消，如果是染上毒剂，可以用个人消毒包进行局部消毒，或者用日晒、风吹、蒸煮、用水冲洗等方法进行消毒；如果是放射性沾染，就应当仔細地拍打、抖动或者用水冲刷掉（图20）。



图20 自己或相互拍打掉放射性灰尘

对地面的洗消：

对受沾染的地面，可以将沾染的土层剷除掩埋，或者蓋上一层新土、沙子、草皮、树枝、木板等，或者用水冲洗。对染上毒剂的地面，除了上述办法外，还可以用火烧。至于工事、墙壁等地方，可以用湿扫帚、湿稻草或者抹布等仔細打扫、擦揩。对塹壕内、掩体内停留的毒气，可以抖动被单，将毒气鼓出。

对食物和飲水的洗消：

对于沾染或染毒的食物，去掉表面一层即可，如果沾染、染毒过多，应当抛掉。

对于沾染或染毒的水，可以用澄清、煮沸或者蒸餾法洗消。澄清法是把水靜放10-15小时（如果加入凝集剂等化学物質，时間可以縮短），沾染物質和毒剂就会沉淀，把上层水吸出（下层水不可以用），再煮沸就可以了。

經过洗消后准备食用的食物和水，必須經过专門检驗，才准飲用。

射击訓練

一　步(騎)枪的构造和战斗性能

射击是軍事知識的基本內容之一。学习射击，具有精确掌握手中武器的本領，就能在战斗中以准确的射击杀伤和歼灭敌人，取得战斗的胜利。

現在各地民兵使用的步（騎）枪，有几十种，很复杂，这里仅介紹几种数量較多的："七·六二"、"六五"、"七九"三种步(騎)枪于后。因为步(騎)枪的构造原理，使用方法以及战斗性能等，大体上是相同的。能够了解和掌握了这几种主要的步(騎)枪，其它也就能掌握和使用。

(一)七·六二步(騎)枪

現在使用的七·六二步(騎)枪有两种，一种是 1891/30 年苏式步枪，另一种是1944年苏式騎枪。两者的区别只是重量不同(步枪4.5公斤，騎枪 3.9 公斤)，枪管长度不同(步枪带枪刺 166 厘米，騎枪带枪刺 133 厘米)，枪刺不同(騎枪是拆迭式的)，其它战斗性能和构造原理等是相同的。

苏联造的 1944 年式騎枪，我国于 1953 年制造成功，命名为1953年式七·六二毫米騎枪，簡称53式七·六二騎枪(图1)，这种枪构造簡单坚固，不容易发生故障，侵彻力大，命中精度特别良好。是过去战争中世界上最优良的步兵武器。从下列

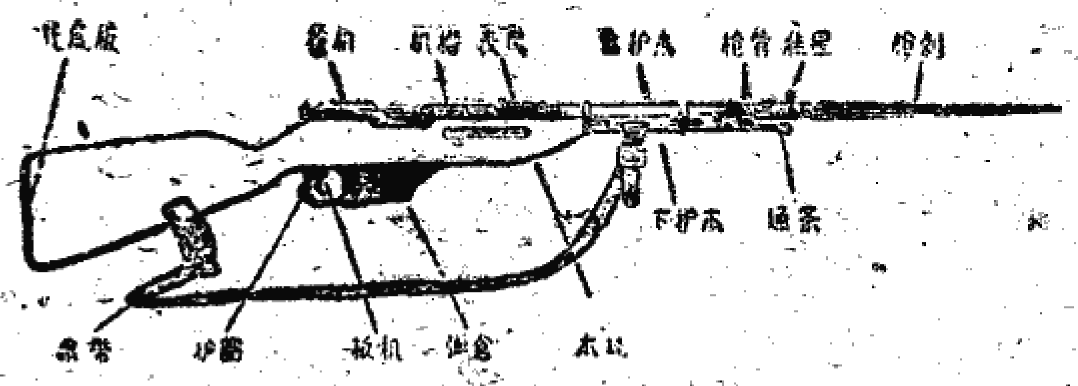


图21　七·六二骑枪

表中可以看出它的特点：

区　　分	53式七·六二骑枪	三八式六五步枪	二四式七九步枪
口　　径	7.62毫米	6.5毫米	7.9 毫米
枪全重	3.9 公斤	3.9公斤	4.08 公斤
枪全长	1330 毫米	1280 毫米	1160 毫米
枪管长	520 毫米	769 毫米	597 毫米
瞄准基线长	416 毫米	685 毫米	504 毫米
枪刺长		500 毫米	425 毫米
膛　　线	4条，右旋	4条，右旋	4条，右旋
初　　速	820 米/秒	762 米/秒	810 米/秒
最大射程	3000 米	2400 米	2000 米
有效射击距离	600 米	600 米	600 米

1.步(騎)枪的用途。七·六二騎枪和其他步(騎)枪一样，是步枪手的基本武器，用火力、枪刺和枪托杀伤敌人，它是杀伤单个生动目标(暴露的、伪装的、移动的和短时間隐显的)最有效的武器。

在400米以內可以获得最大的射击效果，集中火力可以杀

伤1,000米以内的集体目标；在500米以内可以射击飞机和伞兵；使用带瞄准镜的狙击手，可以在800米以内杀伤敌人的生动目标。 有折迭式枪刺，在战斗中使用方便，特别是在壍壕、建筑物和森林中以及在超越各种障碍时更方便。

2.一般构造和使用。全枪由枪管、机槽、枪机、弹仓、木托及上护木、枪刺六部分組成。

装子弹的方法：向左轉开机柄，向后拉开枪机到尽头，装上弹夹，压下子弹并擲去弹夹，向前推回枪机，将机柄轉到右方。

退子弹的方法：向上向后打开枪机退出第一发子弹后，压其余子弹向下，打开弹仓盖取出子弹。

击发：扣扳机即行击发。

关保险：将机尾向后拉到尽头轉向左方即可。

3.分解結合。步枪分解結合是为了擦拭、上油、排除故障或检查。分解結合的时候，应該注意在桌子、凳子或板子上进行，如果在野外，应当在清洁的垫布或衣服上实施；卸下或装置机件的时候，应当格外小心，以免損坏；分解的各机件要按順序放好，以免混杂或損失。

①分解的步驟如下：

取下枪机——左手食指扣扳机，同时右手打开枪机，并向后拉(图22)。

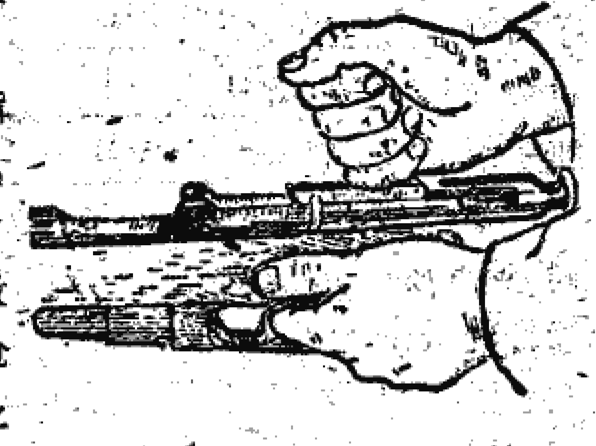


图22 取下枪机

折迭枪刺——将枪托放在地上，枪面向内，左手握枪口部分，右手将枪刺管向上拔起，使駐筍孔离开枪口后，

即向右折下枪刺，使其刃部纳入下护木内(图23)。

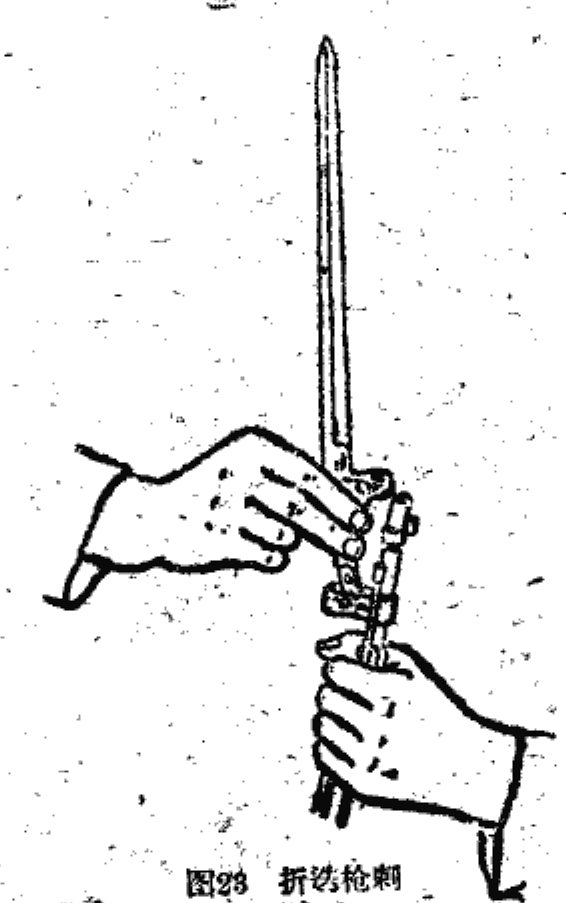


图23 折迭枪刺

旋出通条——右手向左旋轉并向上拔出。

取下弹仓盖——用右手食指按下弹仓盖卡笋的按鈕并打开弹仓盖，然后以拇指压紧托弹机，从摇摆螺上取下弹仓盖。

分解枪机——左手握枪机，拇指握机柄，食指按机头，右手拉开机尾，拉的时候要使螺形突出部的扣笋脱离凹槽，击发阻鉄突笋不要从連接叉内滑出，然后将机尾轉向左方并松开(图24)。

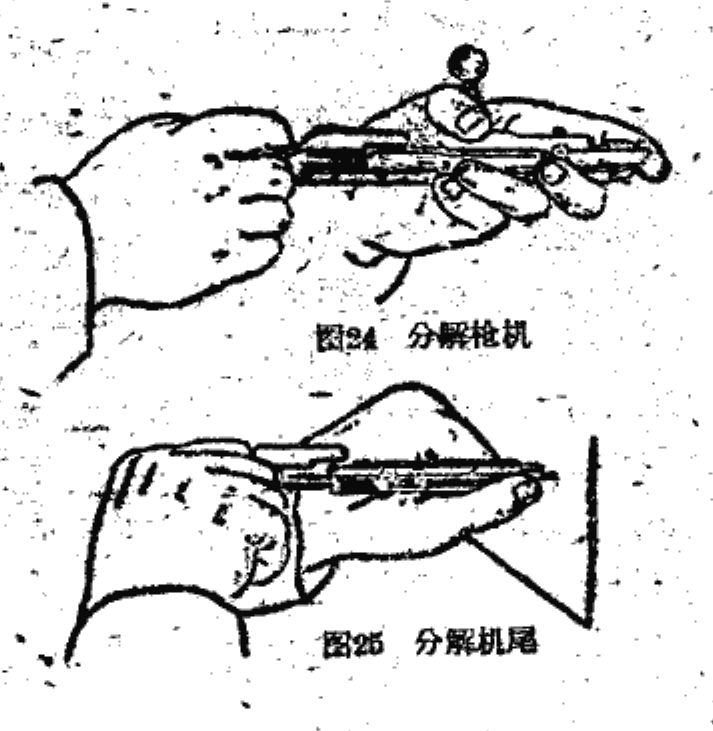


图24 分解枪机

图25 分解机尾

右手握机尾，左手向前推动連接鈑的机头，而后取下，并从連接鈑上卸下机头。

分解机尾的时候，垂直放置机体，将撞針尖抵在木板上，左手压下机柄，尽力压縮撞針簧，右手向

左方向旋下机尾，左手慢慢放松在机柄上的压力，取出撞針及撞針簧(图25)。

②結合：按分解的相反順序进行。

結合枪机——将撞針簧套在撞針上，并装入机体滑孔内；垂直放置机体，将撞針尖頂在木板上，左手压下机柄，右手将机尾擰在撞針上，慢慢放松在机柄上的压力，将机尾螺形突出部放在机体的螺形缺口内，用解錐的大缺口轉动撞針(图26)，以对准机尾鈕上的刻綫。

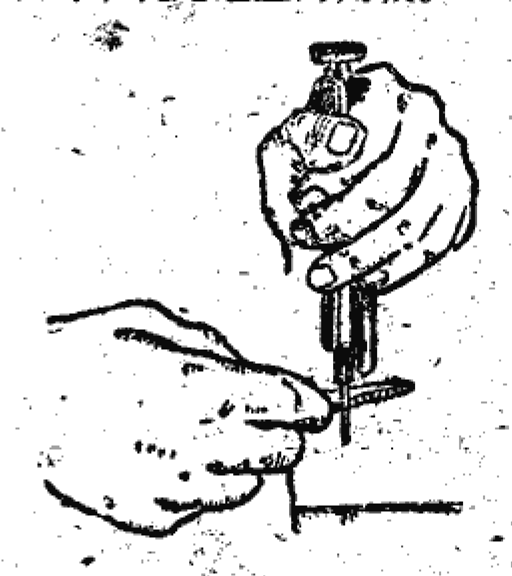
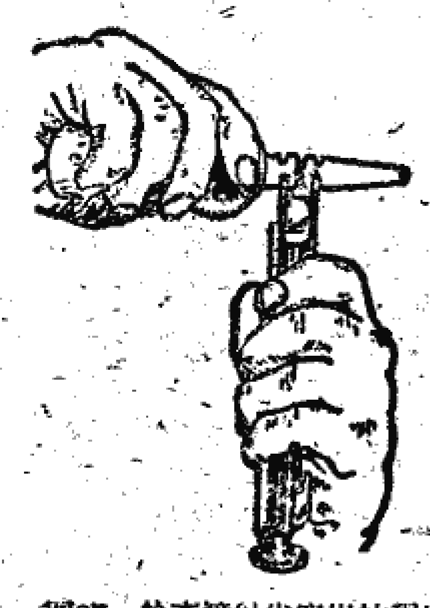


图26 装置撞針


图27 检查撞針尖突出的程度

左手将机头装在連接鈑管上，向右轉到尽头，右手把撞針插入連接鈑管的滑孔内，机头扣笋进入机体槽中，用解錐的缺口检查撞針突出的程度，撞針尖能通过解錐的第三缺口(上面注有95)，不能通过第二缺口(上面注有 75)为最好(图 27)，再检查退壳鈎和击发阻鉄突笋是否磨損，連接鈑是否弯曲。

左手握机柄，食(中)指按机头，右手拉机尾向后向右旋轉，使机尾螺形突出部扣笋进入机体凹槽内。

装弹仓盖——左手握枪，右手压紧托弹槽，使弹仓盖的缺

口卡住弹簧的摇摆螺栓，然后放松托弹机，盖上弹仓盖。

摔上通条——将通条插入通条槽内，摔紧。

打开枪刺——将枪托放在地上，左手握枪口部分，右手将枪刺管向下拉，然后从右向上轉开枪刺到尽头，使駐笋孔套在枪口上。

装上枪机——左手握枪頸，食指扣扳机，右手装上并关上枪机。

4．故障的預防及排除的方法。

故障现象	故障发生的原因	排除方法
将子弹装入弹仓时弹仓盖自行脱开	弹夹盖卡笋齿损坏或螺絲松动	不用弹夹而逐个将子弹装入机槽，射击完后送修械所修理
子弹不能入膛，发生卡弹	装弹时沒有把子弹压到拔壳挺挺背之下，拔壳挺损坏	把子弹扶正，送入弹膛，如重复发生这一故障，可逐发装填，射击后送修械所修理
子弹在枪膛中过紧，关枪机时要用力	子弹变形或底火凸出，弹膛骯髒	退出不良的子弹，用通条擦拭枪膛
子弹不发火	底火受潮，撞針尖突出的程度不夠，撞針折断或磨损，撞針簧力弱，机体圓孔内有油膩	换子弹后再射击，如重复发生这一故障，检查撞針尖突出的程度。如机体孔内有油膩，擦拭并涂薄油。撞針、撞針簧损坏时，送修械所修理
不能拉出弹膛内的弹壳	抓子鈎损坏或污垢太多	如有污垢，分解擦拭；如损坏，送修械所修理；膛内弹壳用通条捅出
退弹时弹壳（子弹）不能拔出	拔壳挺簧軟弯曲，或拔壳挺隙縫有污垢	用手取出弹壳（子弹）擦拭污垢，如拔壳挺损坏，送修械所修理
拉枪机向后时枪机滑脫	扳机簧螺絲过紧，扳机阻鉄或連接凹槽前壁磨损	把扳机簧螺絲上紧，如枪机阻鉄前壁磨损送修械所修理

①故障的預防：为了防止射击时发生故障，必須严格遵守分解、結合、擦拭、保管和检查的規則。在严寒的季节里，应当把枪的活动机件（枪机等）涂冬季擦枪油；射击前应当检査弹夾和子弹，有毛病的和有污垢的子弹不可以装入枪內，这种子弹应当先用干布擦淨，再用蘸有少許擦枪油的布擦拭。

②故障的原因及排除方法，見上頁表。

(二)三八式步枪：

三八式步枪是日本明治三十八年（1905年）制造的，所以叫三八式步枪，过去我国山西和沈阳兵工厂都有仿造，它的口径是6.5毫米，所以又叫六五步枪（图28）。

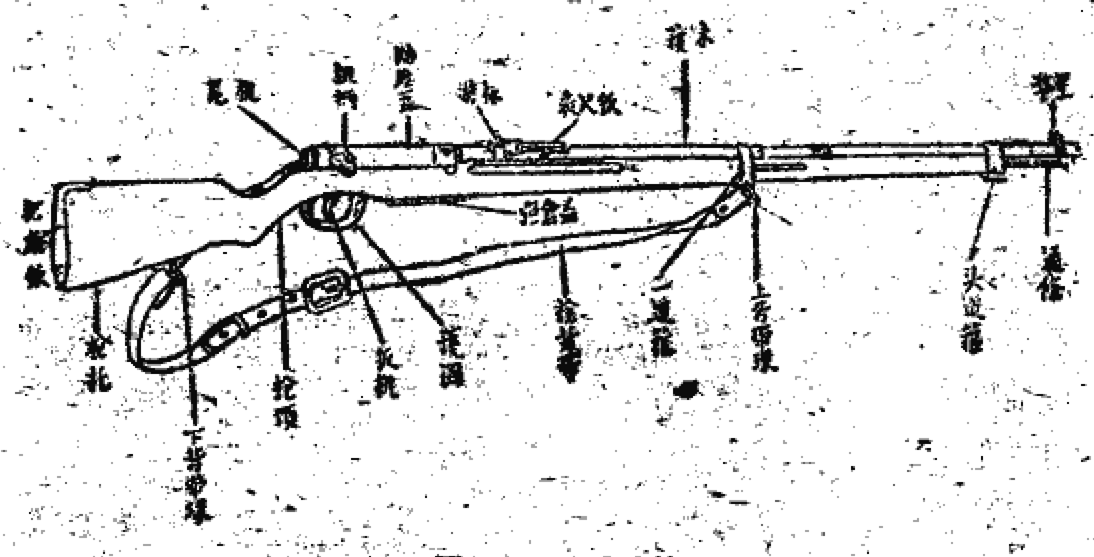


图28　三八式步枪

1.战斗性能　保管和擦拭得好，能經久耐用；瞄标基綫长，命中較精确；子弹装药量少，初速也較小，但射击时震动不大；枪管长，射程較远；携带不够方便；适用白刃格斗。

2.一般构造和使用。与七·六二步(騎)枪相同。

装子弹的方法也和七·六二步(騎)枪相同。

退子弹的方法：向上、向后打开枪机，退出子弹。

击发：和七·六二步(騎)枪相同。

保险：关上枪机后，推机尾至尽头，向右旋轉到不能再轉时即可。

3.分解結合。注意事項与七·六二步枪相同。

①分解：取下通条——将枪垂直放在凳子上或地上，左手握头道箍附近通条卡簧，右手握通条头并向上拔出。

取下枪机——将枪放在桌子上；左手托弹仓盖，右手握机柄将枪机向上向后拉，同时左手拇指将枪机卡笋向左面打开，再将枪机慢慢向后拉，即可将防尘盖同时取下。

分解弹仓——左手輕握弹仓盖，右手食指将弹仓盖卡笋向前推，使弹仓盖慢慢张开。将托弹簧由弹仓抽出，再取下托弹板。

分解枪机——以左手拇指压住机头，其余四指紧握机体，手心向上。右手手掌压住机尾向前推至尽头，向右旋轉到頂点，然后放松則机尾自然脫落；取出撞針及撞針簧；将抓子鈎推向左方瓦斯孔上，用左手食指握住机头及抓子鈎，拇指与其他各指紧握机体及抓子鈎中部(使抓子鈎向上)，用右手拇指抵于抓子鈎下端，用力向前推送即可取下(通常不分解)。

②結合：按分解时的相反順序进行。

4.故障的原因和排除的方法：

故障現象	故障发生的原因	排除方法
不发火	撞針尖歪短損坏，撞針簧无力或被汚垢滞塞，子弹藥受潮湿，底火内无导火孔或底火被油汚和装偏	撞針尖歪可自行修正，短和損坏可送厂修理 撞針簧无力，垫一段坏簧；泥滞可擦拭；装偏了的底火，可将子弹从新轉动一下或退出再换
弹壳退不出	弹膛弹壳没擦净，抓子鉤损坏，弹壳暴裂，击发后没有立即开枪机	注意擦拭，射击后立即开枪机，如弹壳炸裂可用錐子或鋼条撥出或撑出，抓子鉤损坏送厂修理
击发后枪机后面出烟	撞針尖太长穿透了子弹底火，或底火装置过于凸出	关紧枪机，修理撞針尖（磨去一点）
发火后枪机退不出	涂油少、枪机和机槽不干净	擦拭涂油，射击后迅速拉开枪机
枪身炸裂	枪膛未擦干净，有东西塞住，未拔枪口帽；第一发弹丸未出枪口即发射第二发，誤用炸枪子弹，在极冷的地方射击	射击前注意检查枪弹是否擦净，子弹有无異状，拔去枪口帽后再射击；射击时弹丸未出枪口，应用通条撞出枪膛内的弹丸或用減藥的空包射出，在极冷的地方射击，应将枪夹在大衣内保持温度
不能保险	保险机内生銹，保险簧失去作用，保险鉄及保险鉄室棱角磨光	擦拭涂油，送厂修理
滑机走火	扳机头和卡鉄棱角磨光，抵制不住自行滑走，扳簧失掉作用，扳机头顶不出来	送厂修理
表尺准星发亮影响瞄准	由于保管不好致使磨損	用火柴熏黑

(三)七九式步枪

七九式步枪是仿照德国1898年毛瑟枪，国民党加以改进

后于1935年正式生产的，它的口径是7.9毫米，所以称为七九步枪(图30)。

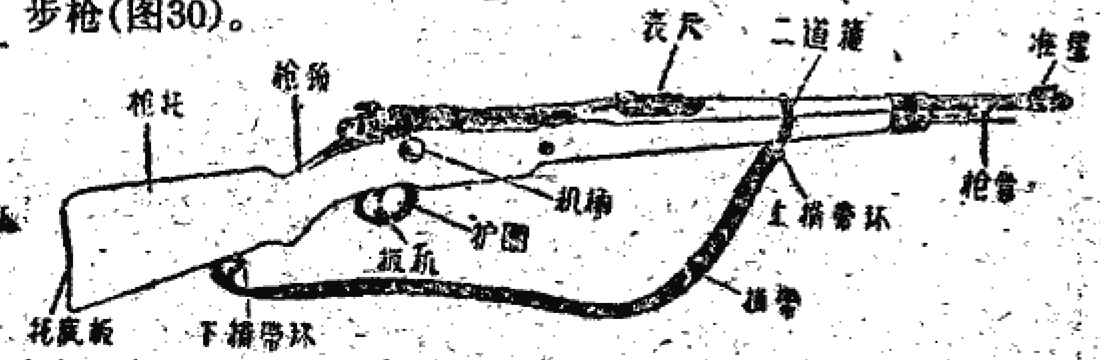


图29 七九步枪

1.战斗性能。初速大、弹道低伸；枪的口径及子弹装药量都較大，所以杀伤力也大；裝上枪榴弹发射筒时，可以发射枪榴弹。

2.一般构造和使用。同七·六二步(騎)枪。

裝子弹的方法同七·六二步(騎)枪。

退子弹的方法同三八式步枪。

击发同七·六二步(騎)枪。

保险的方法，关上枪机后，将保险机轉到右方即可。

3.分解結合。分解結合注意的事項与三八式步枪同。

①分解：取下通条——将枪垂直放在凳子上或地上，左手握头道箍附近，右手握通条头向右旋轉向上拔出。

取下枪机——先把枪机打开随即关上，使其成待发状态，然后将保险机扳起直立，右手再打开枪机向后拉，同时左手拇指将枪机卡笋向左扳开，取下枪机。

分解弹仓——右手用通条头下压弹仓盖卡笋，同时左手用拇指将弹仓盖后推，拿下弹仓盖、托弹簧和托弹鈑，用卸枪的起子，先把弹仓前后的下制螺卸下来，然后再卸下結合螺，弹仓即可拿下(这一部分通常不分解)。

分解枪机——左手握住机体，用右手拇指尖压住定位鏁并握住机尾管与机尾；向右旋五周，取下机尾管和撞針；右手握住机尾管把撞針放在枪口里面（枪要直放，注意不要使撞針歪了，免得折断），右手拇指用力压保险机，用左手握住机尾向右旋轉九十度，右手慢慢放机尾管，取下撞針及撞針簧，机尾和保险机；右手握机体及机柄，左手拇指用力頂抓子鈎，使抓子鈎的头部仰起，右手将机体向左旋轉，把抓子鈎对正瓦斯孔，再以右手拇指用力前推取下（这一部分通常不分解）。

②結合时按分解时的相反順序进行。

5.故障的原因和排除的方法：

故障現象	故障发生的原因	排除方法
不发火	弹药失效；枪机内凡士林油太多；撞針簧失效或折断	調換子弹和撞針（簧）或整撞針簧，将零件擦拭干淨
不击发	扳机部失效，或結合的不妥当	检查扳机部的零件，結合妥当
装填后自动击发（滑机）	击发阻鉄（突笋）失效	慢慢关枪机
退壳困难	抓子鈎失效，或弹膛内有灰尘或拨壳梃失效	弹膛里面涂油，修理抓子鈎和拨壳梃
机件阻滞	涂油过少（多），机槽内不干淨	涂油擦拭干淨
子弹不能进膛	子弹变形，存有弹壳	調換子弹，检查擦拭枪膛
断壳貼壳	弹壳裂了或弹药室不干淨	另装一粒子弹，将其带出，或用通条从枪口向后捅出
子弹放在弹仓内不能升起	托弹簧失效	修理或調換托弹簧

二 步(騎)枪的擦拭、上油和保管規則

現在我們民兵手中使用的武器，一部分是同志們用鮮血和生命換来的，一部分是我們自己制造的。它不同于一般用具，而是同敌人斗爭的工具，因此，不能随便乱丢、乱放，更不能任意借給别人。否則，保养不好，容易損坏，发生故障影响枪的寿命，也会发生个别的丢失和被盗現象。

为了很好地爱护自己手中的武器，充分发揮它的最大的威力，这里給大家介紹一些有关的知識。

(一)步枪的擦拭、上油

步枪应当經常保持完好与清洁，并且按照下列規則擦拭。

1.擦枪的时間。在射击、作业以及执行勤务后，应当在不完全分解的状态下擦拭。污垢过多或被水浸湿时，就应当在完全分解的状态下擦拭。如果放置未用，每十日擦拭一次。

2.擦拭的顺序及方法：

擦拭枪膛：在通条上的孔内穿以适量的布条，将枪垂直夹在两腿之間，把通条插入枪管内，左手握住枪管前部，使枪托抵在牢固的物体上，右手握住通条一端，沿枪管来回拉动通条，而后更换布条，再按上述方法擦拭，直到清洁为止。擦拭时注意不要磨損枪口，弹膛和坡膛也用同样方法擦淨。

擦拭机槽：用纒有洁淨的布条的小竹签擦拭，对沟、槽、縫和圓孔等部分，要用削尖的小竹签擦拭，然后用擦枪布擦拭。

擦拭枪机：执行任务后，应在不分解状态下擦拭；在野外实施作业及射击后，則在分解状态下擦拭。对枪机的各部分要用干布擦拭，有烟垢的部分，先涂油再用干布擦拭。

擦拭弹仓：要用纒有擦枪布的小竹签擦拭，在擦拭弹仓盖

的时候，不要取下枪机。

通条、木托、上护木和各种螺絲，都应当用干布擦拭。

所有机件擦净以后，要在金属部分上涂上薄油，并結合检查各部机件机能是否正确。之后再擦净及整理好附属品。

（二）步枪保管的方法

1．条件許可，最好是放在枪架上，沒有枪架，应当放在或挂在方便与安全的地方（离門窗及火爐远些），并且将枪机关閉，扣引扳机。

2．行动的时候，以肩枪或托枪的姿势携带。

3．在野外带枪工作、劳动或操作休息的时候，要利用𫃠圈实施架枪或将机柄向下放在地上。

4．作业、执行勤务和工作、劳动前，要先检查武器，作业和工作中，不要使枪沾上泥土、砂子和灰尘；在射击前后都要擦拭枪膛，任何时候都不要使枪跌落或碰在硬的物体上，尤其是枪管、准星和表尺，更应当爱护。

5．任何时候都不要堵塞枪口，以防止枪管生銹和射击时枪管膨胀和爆炸。

6．在拉开枪机和推子弹上膛的时候，如果遇到障碍，不要猛拉硬推，应当查明原因，排除故障。

7．乘坐車輛的时候，将枪夹在两腿之間，以免碰坏。

三　射击动作

（一）射击預备

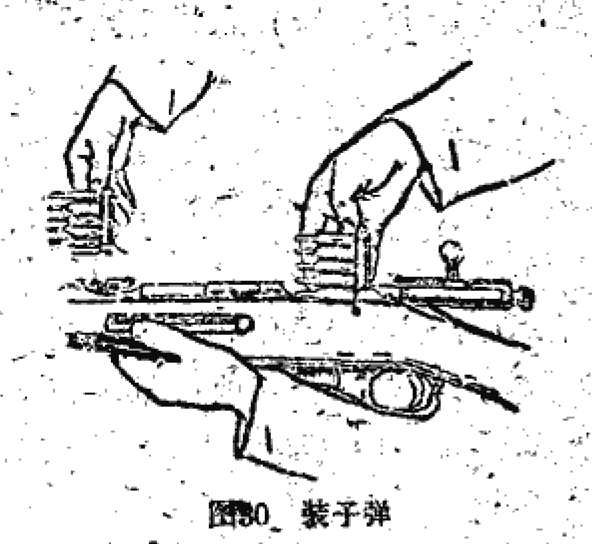
1．装退子弹：

①装子弹动作：开枪机——右手小指与无名指最后关节部分托住机柄，手指半屈，用力向左，向后拉开。

取子弹——右手拇指和中指从弹盒(袋)内取出一夹子弹，食指贴子弹夹一侧，而后拇指移握子弹夹左侧，其余四指并在子弹外侧，无名指第一关节抵弹夹。

装子弹——将子弹贴于机槽左侧，右手无名指尖端靠于弹夹槽外侧前端，稍稍提起弹夹，插入弹夹槽内；拇指横放在子弹上端靠近弹夹处，使子弹稍后仰，压下子弹，取下弹夹。

关閉枪机——右手小指与无名指最后关节部分，边推机柄向前，边滑过掌心至拇指后方手掌的肌肉部分，关好枪机。


图30 装子弹

②退子弹动作：左手手心向上托着弹仓，拇指在枪的左侧，四指并拢在枪的右侧，右手掌向左，手指半屈，向上向后打开枪机，退出第一个子弹，此时左手挡住子弹，防止跃出，再推枪机向前(不必再将机柄转向右方)，随即将枪机向后拉到尽头，子弹即有力的从机槽内跃出，以上述方法将子弹全部退出，将子弹装入弹盒(袋)内。七·六二步(騎)枪退子弹时，第一发子弹退出后，压其余子弹向下，打开弹仓盖取出。

关閉枪机——食指扣引扳机，送回机尾。

2.定复表尺

①定表尺——将枪稍向后移，右手拇指和食指紧捏游标，目视游标前面，压在所要的分划上。如定"表尺3"，将游标前面移至"3"字下面的分划上。

②复表尺——右手拇指和食指紧捏游标，向后拉到尽头，使表尺放回經常的位置上。

3.卧射预备 听到："卧姿——装子弹"的口令后，右脚向脚尖方向迈出一大步，左脚尖稍向右，枪口斜向目标；左手在右脚尖前支地，向新方向迅速卧倒，并以身体的左侧和左臂支持全身，将枪向目标方向送出，左手接握表尺下方，木托着地，右手順着枪面向后收，托住机柄，目視前方，按要領装上子弹，定好表尺后，右手移握枪頸，食指在护圈外面伸直，全身伏卧地上，两脚分开約与肩同寬，两肘着地(图31)。

图31 装好子弹后的姿势

4.停止射击 为了完全停止射击，下达"退子弹——起立"的口令，此时射手应按要領复表尺，退出子弹，右手移握表尺前方，将枪稍向后收；左手向内，手掌着地，屈左膝于右腿下，右手将枪收回；以左手掌及左膝的撑力将身体支起，右脚向前一步，左脚再向前一步，然后右脚靠攏左脚，恢复持枪立正姿势。

如仅下达"退子弹"的口令，則复表尺，退出子弹，将枪收回，置于身体右侧，枪面向上，枪的上背带孔与第一道箍之間置于右腕上，不起立。

(二)射击实施

1.据枪 据枪就是瞄准，击发时托枪的方法。据枪的关鍵在于射手姿势的稳定，并使武器有一定的位置，以便射击瞄准和精确的击发。据枪时射手一面注意目标，一面将枪托紧紧抵在肩窝，右手握枪頸，食指第一关节貼住扳机，头部略向

前倾，但颈部不应紧张和伸长，右腮自然贴在木托上(贴腮时要用右腮沿着木托左侧由上向下贴住，使右腮骨的肌肉靠于木托上，这样，可以增加枪的稳定)。

如果是有依托射击，可以将表尺下方的下护木直接放在依托物上，左手靠右肩，四指靠拢，拇指从枪的下面向上托住枪(图32)。

如果是无依托射击，左手握弹仓(指槽)附近，两肘合力支枪，使其稳定(图33)。



图32 有依托射击

2.瞄准 枪身保持水平，右眼从缺口通视准星尖，使准星尖在缺口上沿中央成水平，构成正确瞄准綫，把瞄准綫指向瞄准点，这就是正确瞄准。



图33 无依托射击

3.击发 击发的时候，食指第一关节扣住扳机均匀正直向后，逐漸增加压力，并在正确瞄准的瞬間停止呼吸，同时增大压力，一直扣到不知不覺中击发为止。如果瞄准基綫移动，射手在扳机上的压力不增加也不放松，而是糾正瞄准，待瞄准綫与瞄准点相吻合后，再繼續增加扳机上的压力，击发。

击发的时候应当集中精力注視目标和瞄准綫的指向，并自然停止呼吸。

击发的时候应当防止以下情况：①猛扣扳机。当瞄准綫

与瞄准点刚一吻合时，为了抢机会击发，不是逐渐增加压力，就可能引起“猛扣”。②不是适时停止呼吸。在扣扳机时，过早的停止呼吸，击发的瞬間就反而忍不住了。

四　簡易射击原理

(一)发　射

装在枪膛内的子弹，由于撞針的冲击点火，使弹壳里的火药燃烧起来，产生了强大的气体，硬把子弹的弹头頂出枪膛，抛射出去。这就叫做发射。

那么，子弹头是怎样規規矩矩地从枪膛內飞出去的呢？

子弹的构造是怎样的？

子弹由弹头、弹壳、底火和发射药四个部分組成(图34)。

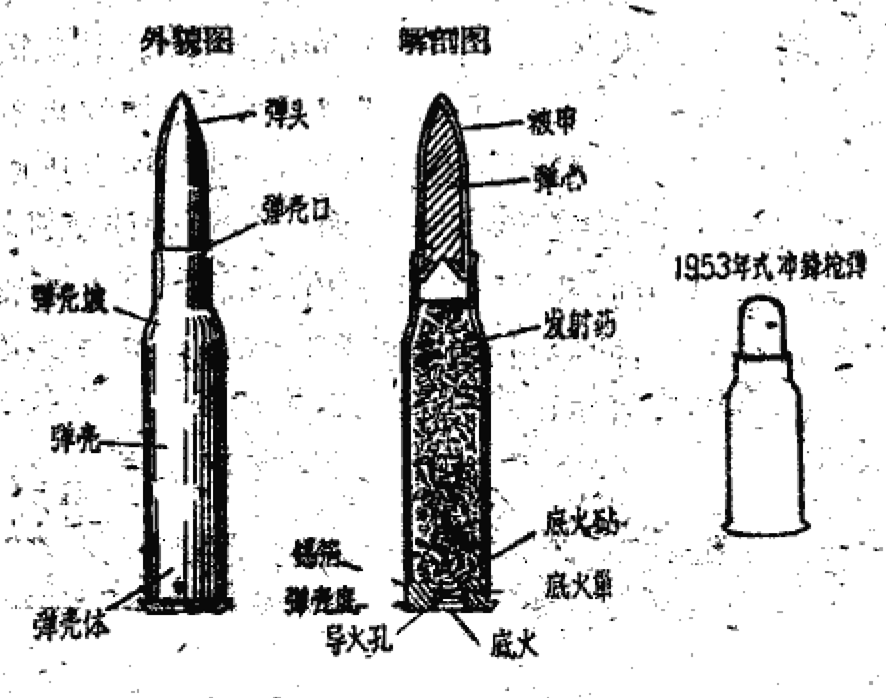


图34　子弹的构造

弹头就是子弹上那个尖头的东西(有的弹头是圆的)。射击的时候,就靠它去杀伤目标。弹壳是个比較粗大的銅(或鋼)壳子,里面装有发射药,是一粒粒或一片片的火药。弹壳口連接弹头底部。弹壳底部的中央有个圆形的东西,叫做底火,是用来点燃弹壳内的发射药的。底火里装有一种烈性药粉,叫"起爆药",非常容易发火,外面用一层很薄的銅皮盖着,有两个喷火的小孔通向弹壳内部。

射击的时候,只要起爆药被稍稍用力撞击一下,就会燃烧起来,把火从小孔喷到弹壳内,使发射药很快地燃烧起来,这种火药一燃烧,很快就形成强大的气体力量,将弹头推出枪口。

弹头是怎样从枪膛内飞出去的?

子弹推送到膛内以后,弹头就压进枪管的后端,弹壳就压进四面碰壁的弹膛里,子弹的底部被枪机紧紧地頂住。当撞針的尖端将子弹底火撞了一下后,里面的起爆药粉就燃烧起来,火苗立即从两个喷火小孔喷到弹壳里面,很快地点着发射药。发射药燃烧起来很快,并且能突然形成强大的比原来要大好几千倍的气体,这些气体被憋在弹壳里,四周都被密封着,挤不出去。只有弹头是插在弹壳里面的,于是大量的气体就从弹壳口往外冲,冲着弹头顺着枪膛往前跑,最后把弹头冲出枪口,飞向目标(图35)。

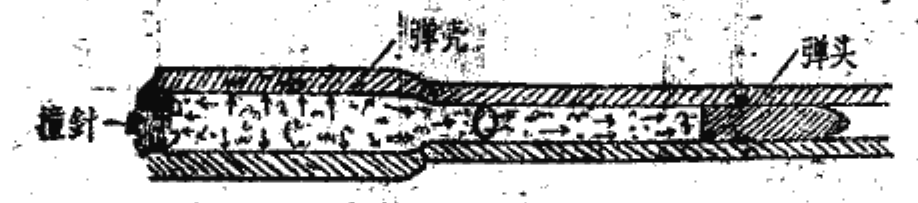


图35 发射药燃烧后气体推动弹丸前进

射击的时候为什么会有后座？

我們在打靶的时候，枪一响，同时就会覚得枪向后一退，肩膀也就稍被震动一下，这一退就是后座。

后座的发生，是由于弹壳里面的火药燃烧以后，大量的气体在枪膛內上、下、左、右冲撞，因为力量大小一样，互相抵消了，向前冲撞的气体，把弹头推出了枪膛，向后冲撞的气体，虽然被枪机挡住沒有挤出来，但是却把整个枪身向后撞了一下，使枪身向后一退。后座就是这样发生的。

射击的时候会不会因为后座而打不中目标呢？只要操作正确，是不会的。因为武器的后座是沿着火身軸綫正直向后退的，并且后座距离很小，只有芝麻粒那么大小，这一点后座距离，在弹头沒有出枪口之前，影响枪身跳动很小，操作正确，不会影响命中。当然，弹头刚离开枪口的一刹那，由于火药气体与枪口外的空气冲击而引起的后座跳动是比較大的，但是这时弹头早已飞出枪口，所以后座对单发武器(步、騎枪)来說，也不会影响命中。至于对連发武器(冲鋒枪、机关枪)来說，第一发弹头飞出枪口后，产生的后座破坏了原来的瞄准綫，对第二发弹头的命中是有影响的。但是操作正确，把枪管控制得很规矩，使枪身跳动很小，也不会影响命中目标。

后座力对射击虽然有上述这些影响，但是也有用处，它可以作为自动武器的原动力。很多冲鋒枪和手枪，就是利用后座的力量，使枪机后退来完成半自动的。

怎样减少后座的影响？

枪的后座会不会影响射击的命中，就看你抵肩正确不正确(参看图36)。正确的抵肩姿势是，把枪托的底鈑，正确地抵在肩窝，也就是要使底鈑的凹部和肩部突出的肌肉紧密地靠







图36　正确的抵肩姿势

在一起，这样才能平稳地接受枪的后座，使后座无法起破坏作用。用冲鋒枪和輕机枪射击的时候，除了要把枪托抵好在肩窝内以外，两只手一定要把枪身控制得很結实。

抵肩抵得不正确，特别是抵肩过高和过低，使枪托不能平稳地全部抵在肩上，这样，有一部分抵不着肩，当枪向后退的时候，就好象缺了一只脚的桌子一样，站不稳了，就要影响射击的命中。例如，枪托抵得太高，上面就沒有抵着，枪向后退的时候，枪托的上半部就向后倒，这样，枪口就跟着向上跳，弹头就偏到上面去了。同样，枪托抵得太低，下面就空了，枪向后退的时候，枪托的下半部就向后倒，这样枪口也跟着向下倒，弹头就偏到下面去了。

膛綫（俗称来复綫）有什么用？

枪膛是火身（也就是枪管）最重要的部分，因为，它能叫子

弹头规规矩矩地从枪膛内飞向目标。我們都希望射击的时候能够把弹头打得很远、很准、力量更大，要做到这样，除了子弹本身的构造、射击时要瞄准外，在枪管里还有四条膛綫（有的三八式枪是六条），控制着打出去的弹头，叫弹头打得稳，打得准，飞行中不翻筋斗。

膛綫是怎样控制着打出去的弹头的呢？我們先举这样一个例子，假如你抛出一根約一尺长的小棍，出手后小棍就东摇西晃的，說不定哪头先着地。可是如果象小孩玩的陀螺一样，叫它在地上边轉边走，就不会摇晃了。我們就是利用这样一个簡单的道理，在枪膛里刻上几条从左向右上方旋轉的綫（图37），讓弹头冲出枪口之前，沿着膛綫所規定的跑道旋轉起来。弹头离开枪口以后，仍然从左向右旋轉着飞行，就不会搖晃了。这样，弹头的尖端老是指向前面。弹头的尖端很尖，空气的阻力就不大，弹头能飞得更快、更远。而一碰到敌人的时候，就会象鑽头鑽东西一样，一下子就狠狠地鑽到目标里去（图38）。

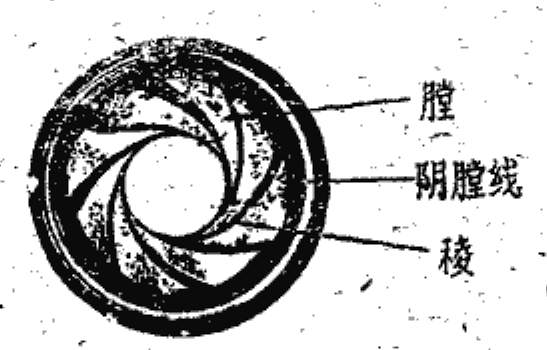


图37 膛綫

为什么要爱护枪膛，怎样爱护？

射击的时候，火药在枪膛里燃烧，会不会烧坏枪膛呢？我們知道，射击时火药在枪膛里燒过以后，留下很多烟灰，如果对枪膛保护的很好，射击以后，每天细心地把这些烟灰擦干淨，上好油，那么枪膛是燒不坏的。如果射击后不好好擦拭枪膛，这些烟灰就好象蛀虫一样，在枪膛里乱咬，被它咬过的地方都起了銹。日子久了，光滑的枪膛被咬得一块块的生銹，銹

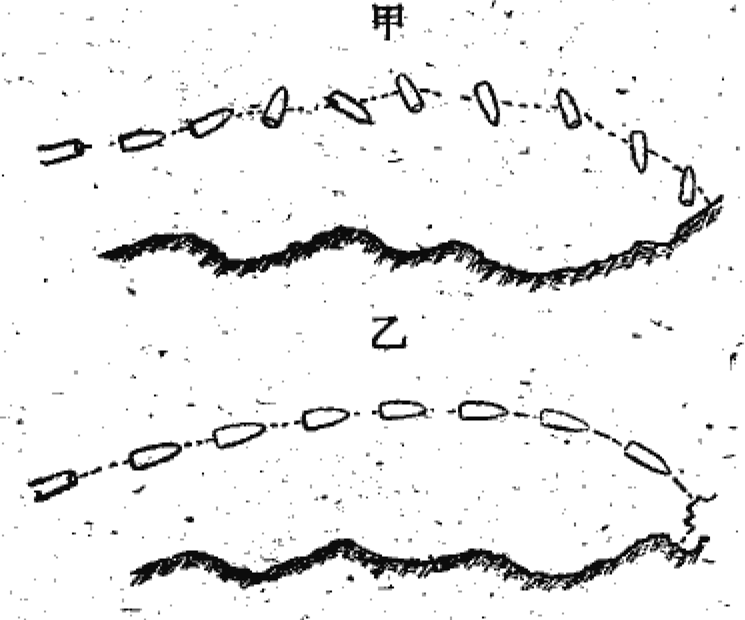


图38　甲、不旋轉的弹头，飞行时打觔斗
乙、旋轉的弹头，飞得又快又稳

掉以后，就留下許多小坑。枪膛里有了小坑，弹头跑的道路就被破坏了，射击就会打不中目标。更严重的是，如果枪膛太脏，射击的时候还会发生炸膛現象。

另外，我們也要注意不把枪管摇弯和压弯；不要使通条或其他硬东西去磨膛綫，磨坏了膛綫，射击就不准确了。枪膛坏了，外表再漂亮的枪，也不能算是好枪。

(二)弹　道

什么是弹道？弹头跑出枪口后，一直到达目标所經过的这条路綫，就叫做弹道。

弹头在空气中是怎样飞行的？

有人認为弹头出枪口后，是一直朝前飞的，其实不对，如果是那样，飞出枪口的弹头永远也不会落到地上来了。实际上弹头飞行的道路是弯曲的，就象一条抛物綫(参看图39)。

为什么弹头飞行的路綫是弯的？因为弹头在飞行的时候受到两种力量的影响，一种是空气的阻力；一种是地心吸力。

关于空气的阻力，道理很浅显。比如你騎自行車騎得很快的时候，虽然沒有风，也感覚好象有一种风力阻挡前进。空

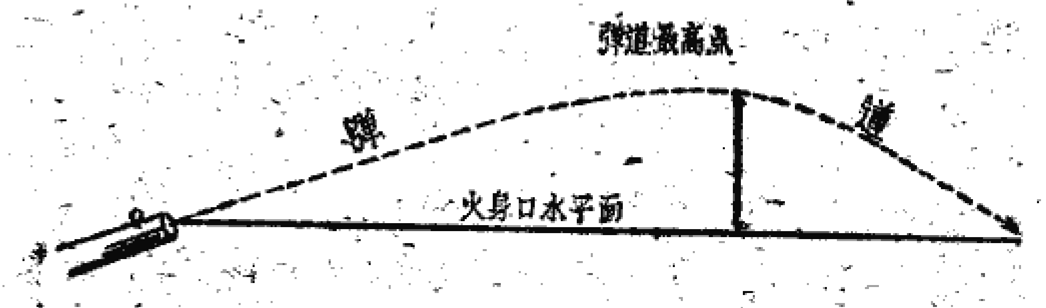


图39　弹道

气对弹头飞行的阻力，就使弹头越飞越沒有力气，不得不慢慢地停下来。

关于地心吸力，道理也很浅显。我們把任何东西往上丢，都要落下来，就是因为地心吸力把它往下拉的緣故。地球对弹头的吸引力，就使弹头在飞的时候，不得不慢慢向下降落。

这两种力量的影响，就使弹头飞行的路綫是弯曲的。

所以当我們瞄准目标射击，弹头刚出枪口飞行的路綫是偏高一些的。这样慢慢弯曲下来，刚好击中目标，这个弯曲的度数，在造枪的时候已經計算好了，我們射击的时候只要把表尺定对就行了。

弹道低伸有什么实用意义？

弹道是弯曲的，但是各种武器的弹道弯曲程度不同。弯曲度小，就叫做弹道低伸。如七·六二騎枪和冲鋒枪，同在200米射击距离上，騎枪就比冲鋒枪的弹道低伸得多（图40）。

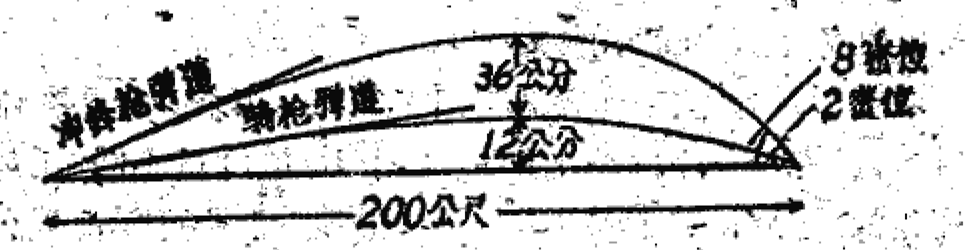


图40　冲鋒枪和騎枪弹道的比較

那么弹道低伸有什么意义呢？　弹道愈低伸，危险界就愈

大，测定目标距离誤差对命中的影响也小。

什么是危险界？ 危险界就是弹道降落那一段的弧度，在瞄准綫上的高度，不超过目标高的界限，称为危险界。 因此，弹道愈是低伸，也就是危险界愈大、愈好。

弹道低伸，危险界就大，与目标高低也有直接关系。如果射击距离相同，目标愈高，危险界愈大；目标愈低，危险界愈小(参看图41)。

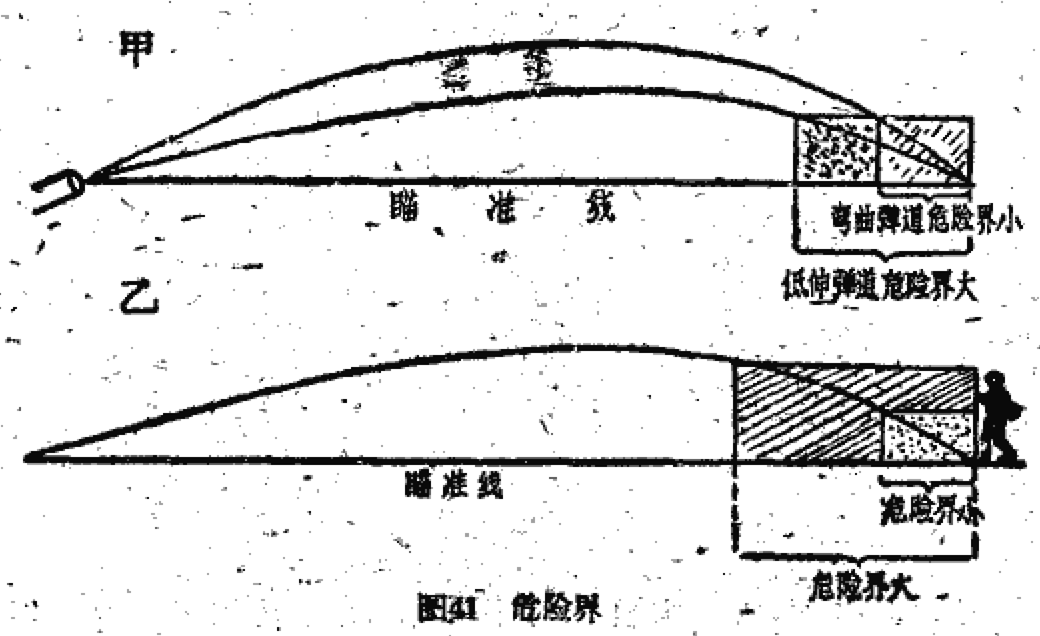


图41 危险界

甲、弹道低伸，危险界就大； 乙、目标高，危险界就大

为什么弹道愈低伸愈好？我們看看图42就明白了。

实地危险界的实用意义：

以上所談，都是在瞄准綫水平情况下，如果是从上面往下面射击，或者是从下面往上射击，由于射击角度不同，还是有些变化的。另外，我們常进行射击的实地，也不可能都那么平坦，特别是在战斗中。所以实地危险界的大小，与地形傾斜情况关系很大。地形与弹道弯曲相适应，实地危险界就大，如果



甲、侵彻力大，射程远

乙、对于向我或背我运动目标射击时，可以不用常换表尺



丙、距离测量不准时，跳弹也能杀伤敌人

图42　弹道低伸的好处

不适应，危险界就小(图43、44)。

(三) 瞄　准

射击的时候，为了使弹头打中目标，就要据起枪，用一只眼睛从缺口对准准星，同时移动枪口的高低和方向，使枪对准目标，保証打出去的弹头能中在目标上。这叫瞄准。

瞄准具有什么用？

每一支枪上，都有表尺(缺口)和准星，这两个东西都是瞄准用的，所以叫它瞄准具。沒有它，就沒有办法指揮弹头向指定的方向、地点飞去，那是不容易打中目标的。因此，我們要特别爱护枪的瞄准具。

我們知道，弹头飞行的路綫是成抛物綫漸漸向下降落的。

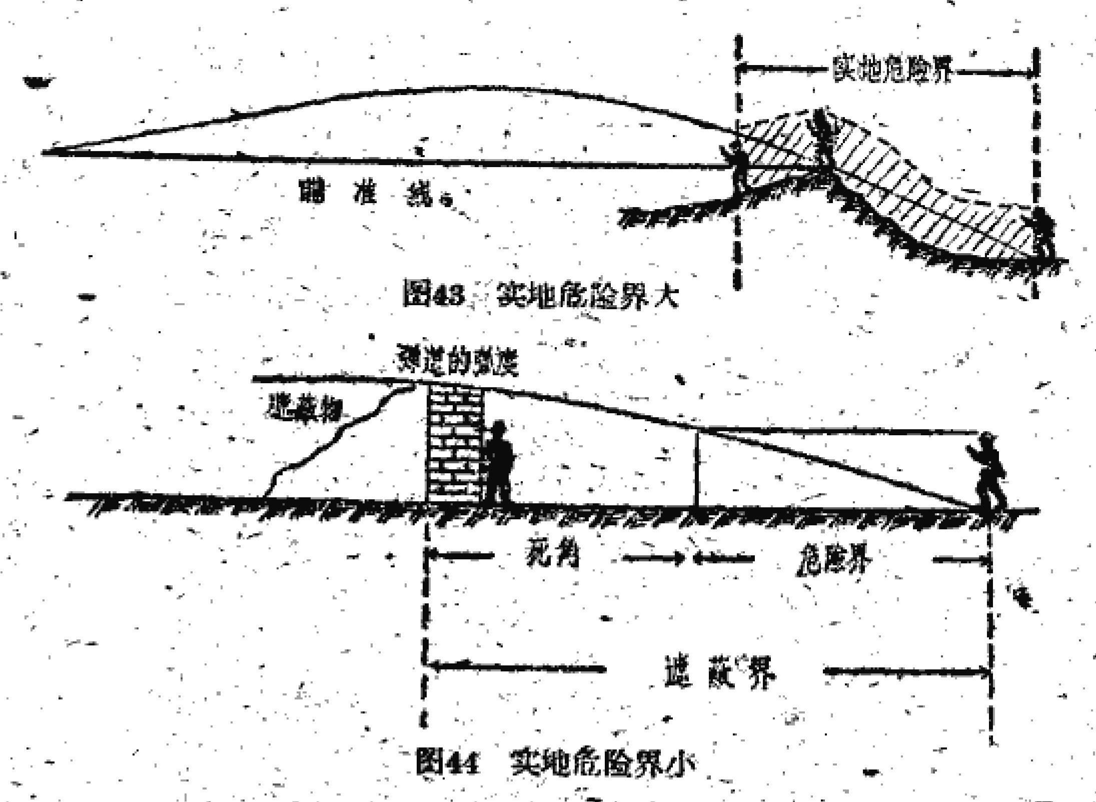


图43 实地危险界大

图44 实地危险界小

如果将枪放平对着目标射击，弹头飞不到目标就落地了(图45)。为了要击中目标，就要定表尺。表尺上刻有距离分划，

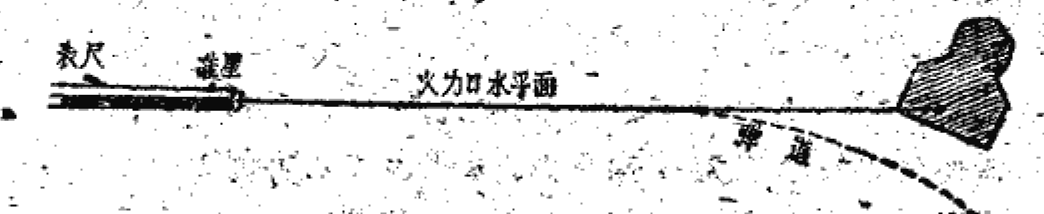


图45 枪口平对着目标射击，弹头就飞不到目标

根据射击距离的远近，规定枪口要抬多高。举例說，你如果在300米距离射击，定了表尺300，这样，枪口抬高的高度，使你打出的弹头弯下来时恰好能击中目标(图46)。



图46 装定表尺瞄准射击，弹头能正确的命中目标

怎样才能正确瞄准？

在向目标瞄准的时候，枪面一定要放得很平正，使准星处在缺口的正中央；准星尖要和缺口上沿在一条綫上，并且正确地瞄准在你需要瞄准的那一点（瞄准点）上，这就是正确瞄准。

正确瞄准的时候，缺口上沿中央、准星尖中央和瞄准点这三个点，都是在一条直綫上的，这条綫就叫瞄准綫。如果这三点不在一直綫上，比如准星偏右，那么打出的弹头也偏右。在100米距离上射击的时候，准星每偏1毫米，六五（三八式）步枪弹着点就偏14.5厘米；仿二四式七九步枪就偏20厘米。所以，不瞄准是打不中目标的（后面还要詳述）。

（四）命中精度

我們知道，即使你射击的技术和所用的枪都很好，并且在同一距离、同一瞄准点上射击，打出的每个弹头决不会落在一点上，总是有散布的。这是因为，第一，你連續射击的几发子弹，它們的裝药、弹头重量和火药干湿程度等，不可能都絕对相等；第二，发射每一发子弹时，气象（风、气溫和气压）总会有些变化；第三，在射击操作时，每次也不可能都一样。特别是当你射击几发子弹以后，眼就会有些花，疲劳也有些增加。

打出的子弹既然不可能都落在一点上，那么打得准不准的标准是什么呢？

怎样才算打得准（即什么叫命中精度）？

所謂打得准与不准，就是看你打出的弹头，是不是都打在目标的中央，并且紧靠在一起。大家看看图47，就知道怎样才算打得准了。

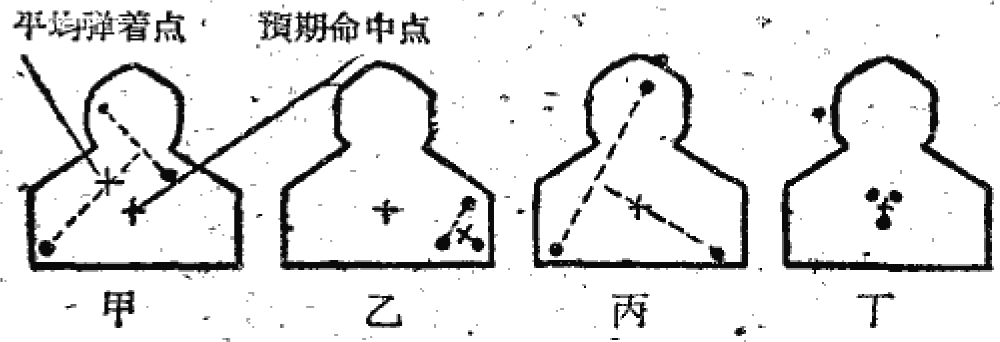


图47　射弹散布的密集度和精确度

甲、射弹散布大，平均弹着点和預期命中点不吻合，不好；
乙、射弹散布虽小，但沒有在中央，不好；
丙、平均弹着点在中央，但东一发、西一发也不好；
丁、这样才算好。

为什么会打不准？

打不准的原因很多，下面我們就来分别談談：

（一）操作技术上有了那些毛病就会打不准？

1. 射击姿势不好就会打不准。比如，卧姿射击的时候，身体所对的方向和目标斜的太大或者太小；两肘过于向里合和向外张，使据枪、貼腮、瞄准的时候很别扭，当然打不准确，另外，这样的卧姿不舒服，不能持久，也会打不准。

2. 据枪的动作不正确，就会打不准。如枪面偏左射弹就偏左下，枪面偏右，射弹就偏右下（图48）。

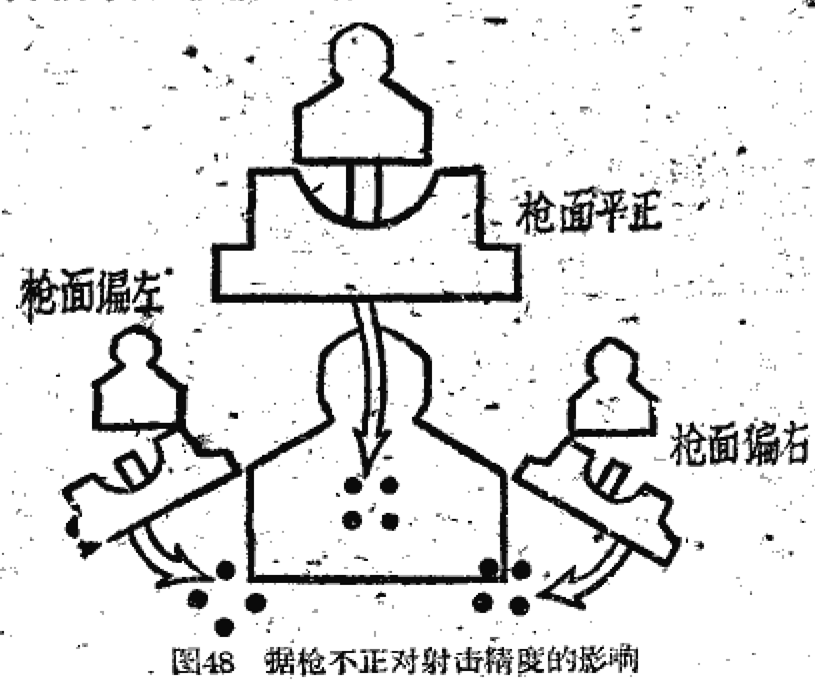


图48　据枪不正对射击精度的影响

3.依托的位置不适当，也会打不准。枪身下面的依托物太硬了，会使枪向上跳；太軟了会使枪向下沉。依托物太高或太低也不舒服，最好是将枪的重心（枕鉄下部）放在依托物上面。

4.瞄准不精确，就会打不准。这道理很容易懂，参看图49就明白了。

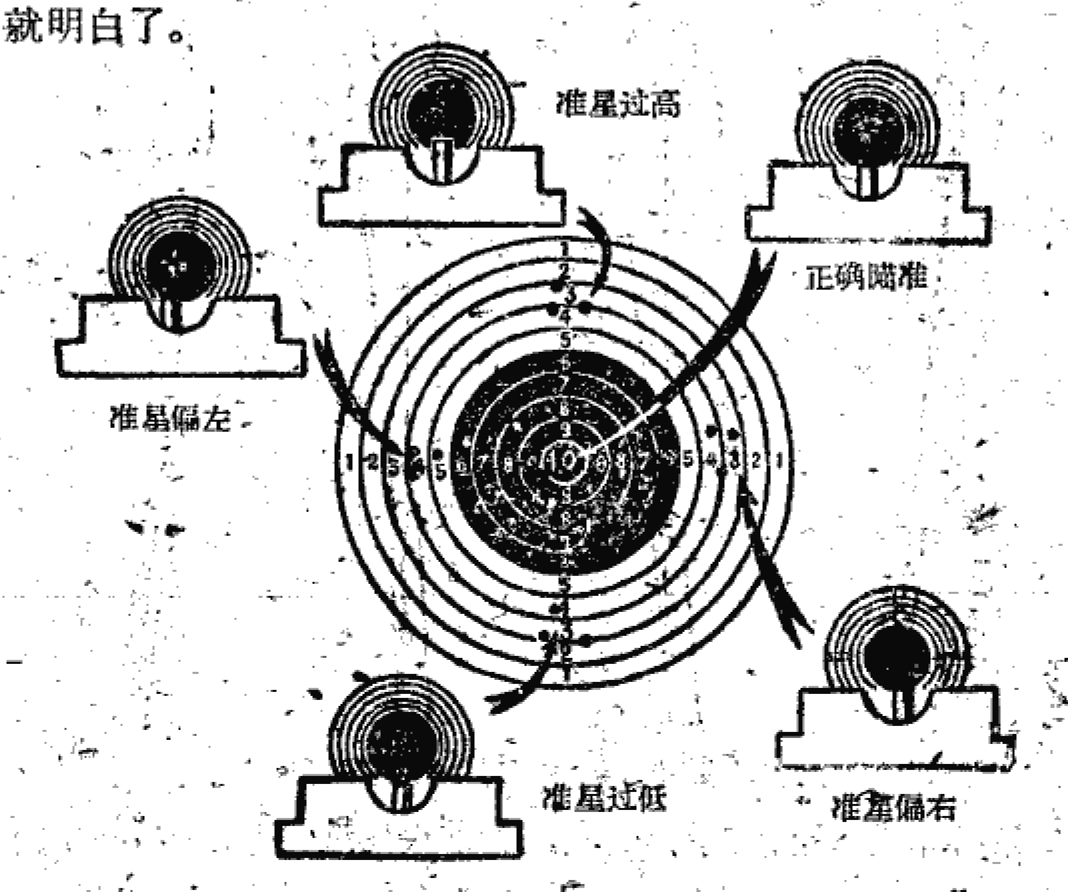


图49 瞄准誤差对射击精度的影响

5.扣扳机不正确也会打不准。假使猛扣扳机、眨眼、聳肩、不能屏住气等，都会破坏瞄准綫，使射击不精确。

（二）武器、弹药有了那些毛病就会打不准？

枪和子弹出厂的时候，質量都是很好的，但是我們天天用它，如果不注意爱护，把枪和子弹东碰西撞，当然免不了要出

毛病，出了毛病就会打不准。特别是准星和表尺，要是碰歪了，你瞄东边，打的是西边。比如准星碰的偏左了，打出去的弹头就会偏右。而表尺恰和准星相反，表尺往这边偏了，子弹就往那边偏(图50)。此外，枪管生銹，枪管膨胀，膛綫磨坏，枪

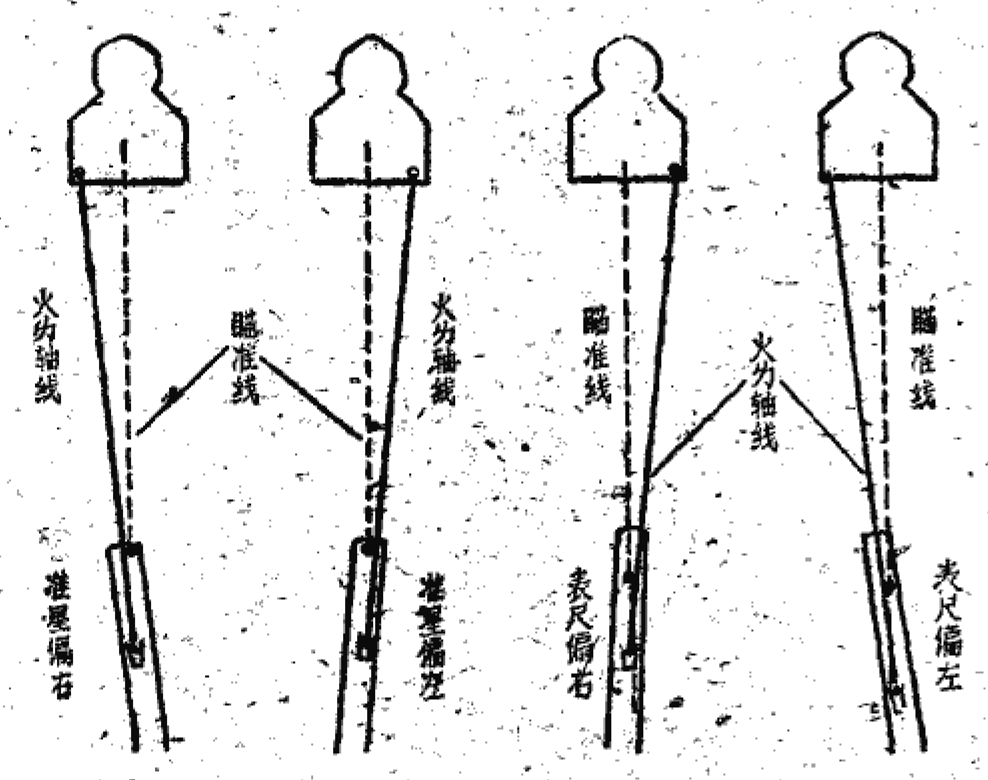


图50 准星和标尺偏了对命中目标的影响

口被磨坏或者碰伤，子弹受潮或者被火烤过，弹壳被压得变形，弹头松动等等，所有这些毛病，都会影响射击的命中率。

(三)天气变化，也会打不准。

在晴天、雨天，刮风、下雾，白天、晚上，冬天或夏天进行射击，都有区别。

晴天、日暖无风的时候射击，能打得很准，因为天气好的时候，看得清楚，瞄得准，沒有风，打出去的弹头不会被风吹，天气不冷不热，弹头飞起来輕松，所以能正确地打中目标。但

是天气有了较大的变化，射击就不一定准了，下面就来談談这个問題。

在有风的天气里怎样进行射击？

风向和风力的大小，对弹头的飞行都是有影响的，首先我們来分析一下风向的影响。按风向来分，风可分为四种：

（1）顺风：它能把弹头吹得远一些。

（2）逆风（頂风）：它能把弹头吹得近一些。

以上两种风，对射击影响不大，在200米以內射击的时候，可以不去管它。

（3）横风：是影响射击最大的风，它能将弹头吹向一旁。

（4）斜风：就是从斜前方或斜后方吹来的风，对弹头的影响，只等于横风的一半力量（参看图51）。

按风力的大小来分，可分为弱风、和风、强风和暴风四种。风力愈大、射击距离愈远，对射击影响就大；风力小（如弱风），射击距离也近（200米內），射击的时候，可以不进行修正。

为什么要注意射击距离呢？ 比如从横側方吹来的和风，射击100米的目标，弹头要偏 3 厘米，200米要偏 9 厘米，400米要偏 40 厘米，500 米要偏 70 厘米，600 米要偏 100 厘米。可見射击距离愈远，偏差越大。

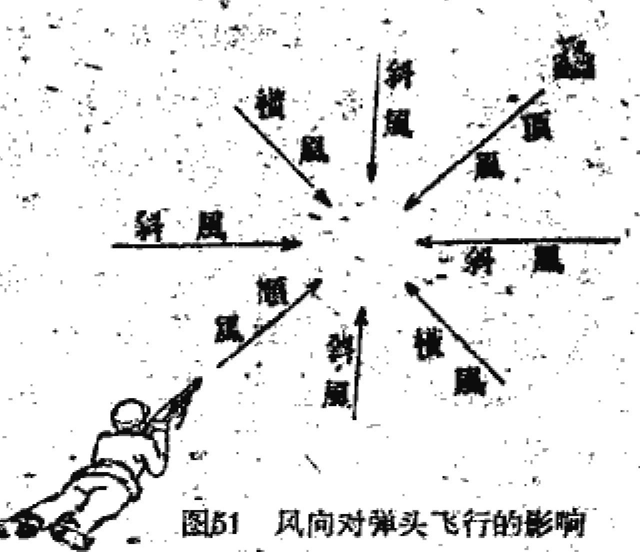


图51 风向对弹头飞行的影响

怎样对风进行修正射击？

风既然能把弹头吹偏，在有风的天气里射击，就不能按照老規矩

向目标正中間瞄准，一定要把瞄准点搬一搬家。这是对风进行修正射击的一般常用方法。方法是这样的，根据风向、风力計算，估計弹头可能偏右20厘米，在瞄准的时候，就要把瞄准点从目标中央往左移20厘米。这样，弹头飞出去的时候是偏了，可是在飞行的时候，风却把它送到目标正中間去。

在阳光下怎样射击？

太阳光照在很多东西上，会有反光。所以在太阳光下面瞄准，便会看到两个缺口，甚至会看到两个准星。一定要記住，眞正的缺口和准星是黑色的，白色的是太阳光反射出来的光芒，誤用了，就会打不中目标。

（五）对各种目标的射击方法

对不动（固定）目标应当怎样射击？

步枪基本射击練习用的靶子，战場上敌人的发射点等，都是不动目标，又叫固定目标。对不动目标射击的时候，应当根据：（1）目标距离；（2）天气对射击有什么影响，来确定应当装定多少表尺和瞄准点选在什么地方。在一般平地上，沒有外在条件（风、雨）影响，对于比較小的单个目标射击的时候，距离在300米以上，可以装定实距离的表尺，瞄准目标中央进行射击；不到300米，可以装定表尺"3"，瞄准目标中央下沿。对較大的单个目标射击的时候，应当装定实距离的表尺分划，瞄准在目标中央。

对隐显目标应当怎样射击？

隐显目标就是一会出現、一会又隐蔽的目标，战場上的敌人，行动很隐蔽，露出头来看一看，又藏起来了；出現得快，隐蔽得也快，暴露的时間短，这就是隐显目标。要消灭这种目

标，就要特别注意仔細观察战場，很快发現目标，迅速测定距离，尽快的完成射击准备，把枪瞄向目标将要出現的地点，等目标一露头，立即修正瞄准射击。如果事先不知道目标在那里出現，可以把枪口指向目标可能出現的地区，等目标一出来，很快瞄准射击。在緊急的情况下，为了不讓敌人跑掉，可以不用精确瞄准，而采用概略瞄准射击；但是时間来得及，还是应当在精确瞄准后再射击。

五 刺杀教練

学习刺杀，是为了在战斗中接近敌人的时候，以白刃格斗达到最后消灭敌人的目的。因此，在平时的練习中，必須認眞、确实地掌握刺杀的要領，并且养成机智灵活、坚韌不拔、英勇頑强的战斗作风。每个民兵在学习战术之前，应該熟悉这一动作。

刺杀訓練的要求，必須切合实战应用。在学习每一个細小动作的时候，都应該精神集中，两眼隨时注意敌方，时刻准备对敌进行突刺、打击、防刺、反刺等动作。

1.准备格斗。是与敌人进行白刃格斗的准备姿势。在听到“准备——格斗”的口令后，将枪刺送向前，左手由側方握二道箍，右手握枪頸，同时左脚前出一步，两腿微屈。上体微向前傾。体重平均落于两脚上。刺刀尖和左眼在一条綫上。两眼注視敌方（图52）。



图52 准备格斗
甲、側面；乙、正面

由准备格斗的姿势听到"枪放——下"的口令后，右手握二道箍上方，左脚收回靠拢右脚，同时将枪放下，成持枪立正姿势。

2.突刺。是指向敌人空隙要害部分(头部、咽喉、胸部、腰部、腹部)实行刺杀。听到"刺"的口令后，迅速而有力地将刺刀刺向目标，上体前倾，同时左脚(或者是右脚)向前踏出一箭步。刺后，立即拔出刺刀，然后伸枪向前，成"准备格斗"姿势(图53)。

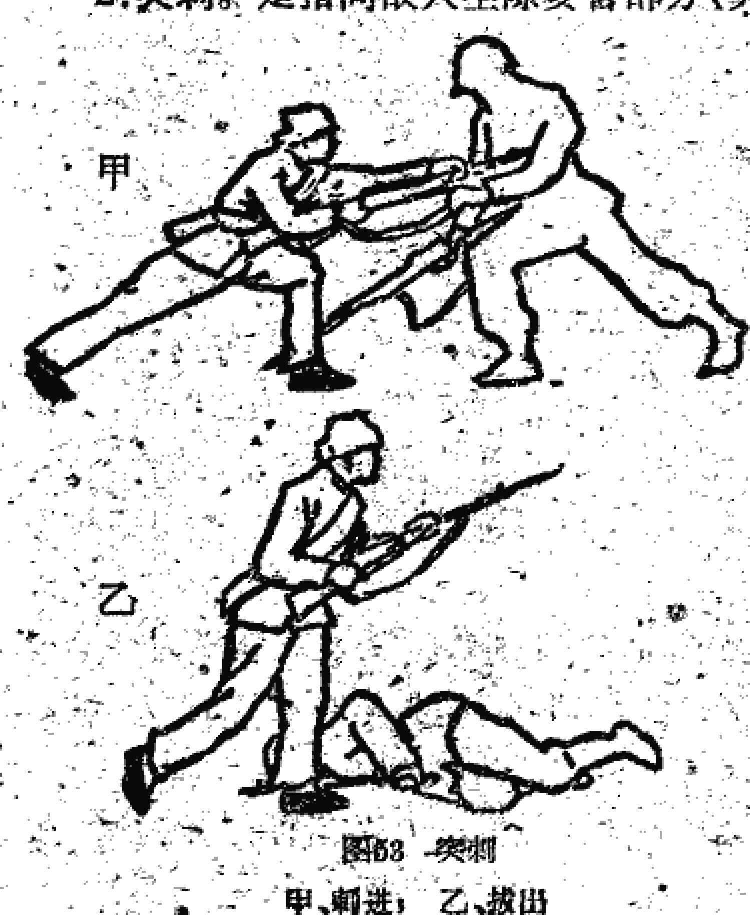


图53 突刺

甲、刺进； 乙、拔出

3.防刺。敌枪阻碍我刺，或者向我刺来的时候，使用防刺。防是对敌枪作短促猛烈的打击，防后即进行刺。

(1)防右。 听到"防右——刺"的口令后，左手将枪向右并稍向前，以枪的下护木打击敌枪，将敌枪击向右。防开敌枪后，即向敌进行刺。

(2)防左。 听到"防左——刺"的口令后，左手将枪向左并稍向前，借右臂的助力以下护木打击敌枪，将敌枪击向左。

防开敌枪后，即向敌进行刺。

（3）防右下。听到"防右下——刺"的口令后，左手向左下回轉，同时借右手向右上运动的助力，将刺刀經左下向右下划半圓形猛烈打击敌枪，将敌枪击向右。此时弹仓轉向右上方。

4.打击。当不能用刺刀刺杀敌人的时候，可使用枪托打击来消灭敌人。

（1）側击。用枪托后踵打击敌人，由側方打击头部。听到"枪托側——击"的口令后，右手由下向左运动，左手将枪后拉，同时身体向左轉，以枪托猛烈打击敌人。打击的时候，右脚上前半步（或一步），体重移到左脚上（图54）。

（2）弹仓打击。以两手猛烈的动作，用枪的弹仓打击敌人的面部，同时两腿挺直，上体前傾（图55）。



图54 側击

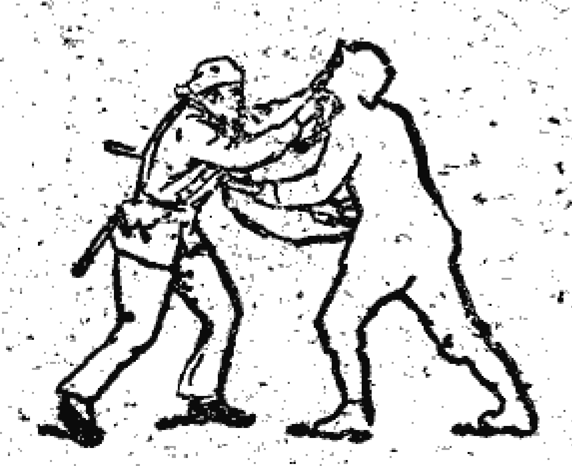


图55 弹仓打击

5.夺取袭击者的武器。敌人准备进行抵近射击或刺的时候，迅速向側方跨出一步（离开），同时用下臂挡住敌枪（手向下或向上划弧形），并用手紧紧抓住敌枪。向右离开的时候，右脚跨一步，左臂挡住和左手抓住敌枪。向左离开的时候，左

脚跨一步，右臂挡住和右手抓住敌枪。

夺取敌枪的时候，必須：1.向右离开的时候，右手由上打击敌人的左手手腕或在敌人两手之間抓住敌枪，右臂在敌人的肘下猛力上頂，把敌人的左手从枪上撞开，然后将敌枪向前猛拔，同时用脚跟蹬敌人的膝盖（图56）。2.向左离开的时候，左手在敌人两手間抓住敌枪，将枪向自己怀中猛拉，用头撞击敌人面（顎）部，然后用膝盖或右脚尖踢敌人的襠部（图57）。



图53

如果沒有能夺下敌枪，应当将敌人推动。这时，如敌人背朝向夺枪人，用脚踢敌人的膝窝，同时打击敌人的咽喉（图58），如果敌人胸朝向夺枪人，則用后絆的办法将敌人推动（图59），然后用脚踢倒下的敌人的头和手，并夺取他的枪。

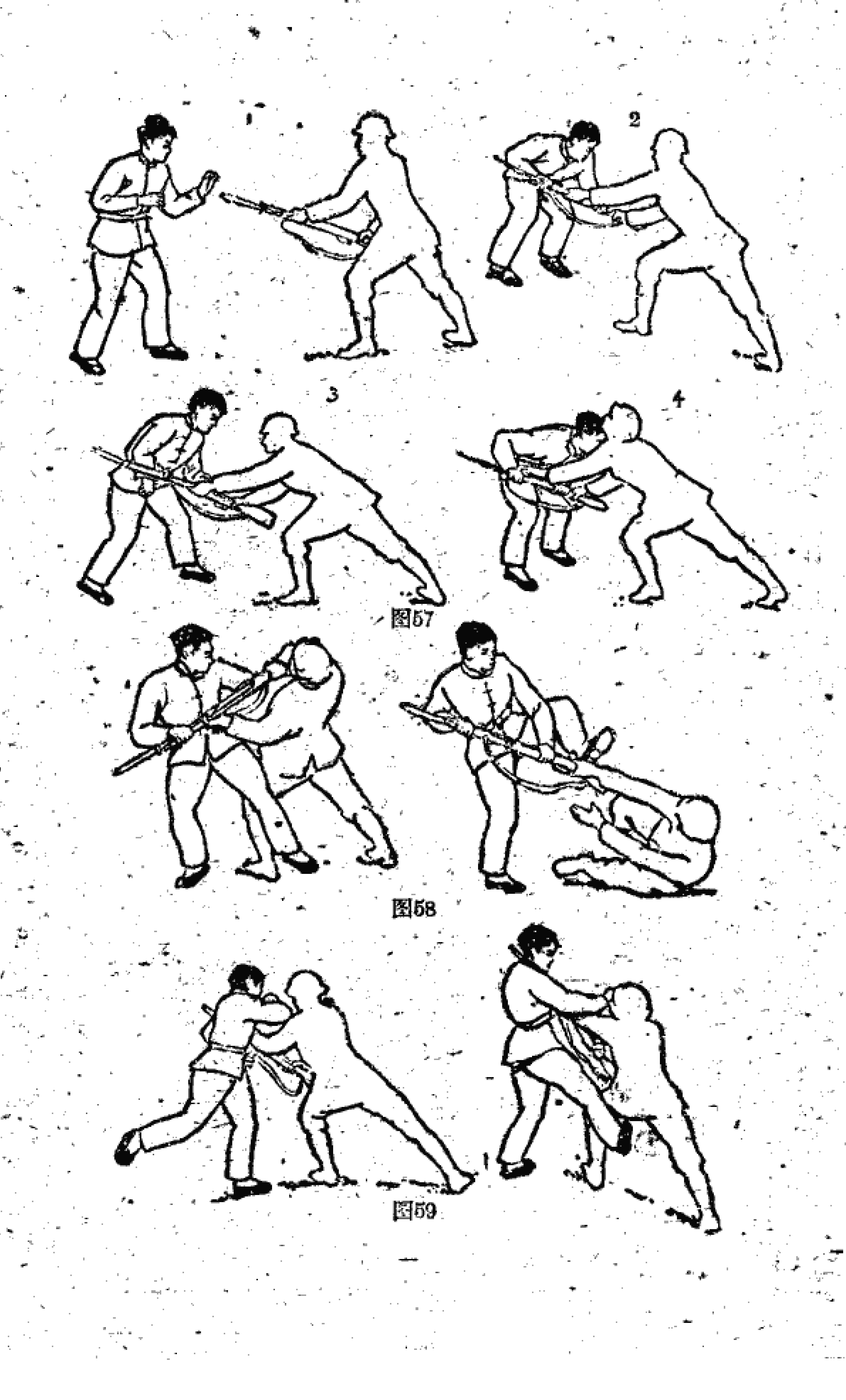


图57

图58

图59

六　手榴弹教練

(一)手榴弹的战斗性能和用途。

手榴弹是近战的有利武器，特别是：构造簡单，使用和携带都很方便，威力大，爆炸时产生巨大的响声和烟尘，因此，可以震撼敌人，掩护自己战斗。在抗日战争和解放战争中，手榴弹发揮了很大的作用，有"战士的炮兵"之称。在現代技术兵器发展下，仍具有特殊的价值。因此，民兵必須熟練地掌握这种兵器。

手榴弹一般用于散兵壕、掩蔽部、交通壕、居民地、森林、山地战斗；以及在白刃格斗之前消灭和压制集团的和隐蔽物后的敌人；集束手榴弹可破坏敌人坦克和坚固工事。

手榴弹的种类分为普通(攻、防)手榴弹和特种手榴弹(如防坦克手榴弹，发烟手榴弹，燃烧手榴弹等)。它的威力因种类不同也不一样，普通手榴弹的威力圈半径10米，投擲距离一般30-40米，投擲后3-5秒爆炸。

(二)木柄手榴弹的一般构造。

木柄手榴弹由弹柄、发火装置、弹体三部組成。

1.弹柄，是为了便于投擲及携带、保护发火装置的安全及連接弹体。它包括二部分：木柄——便于投擲；保险盖——不使拉火繩外露及防潮。

2.发火装置，能引起炸药爆炸。它的构造包括：拉火繩——拉火用，一端系在拉火环上，另一端涂有玻璃粉，使之与拉火管内的火帽摩擦发火；拉火管——內装火帽，下端連接导火索；导火索——拉火管燃烧后使火焰沿导火索引起雷管爆炸，其上端装于拉火管內，下端插入雷管內；雷管——內装爆

炸粉，用以引起爆炸药燃烧。

3.弹体，是手榴弹的主体，内装炸药。

(三)使用、保管方法：

使用的时候，拧开保险盖以食指(或小指)取出拉火环，套入小指根，握弹柄对正目标投出。

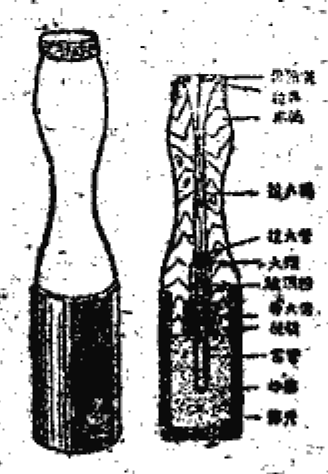


图60　手榴弹

保管方法：放在空气流通的地方，免得受潮，特别是木柄容易吸水；防止太阳曝晒或火烤；携带时不要和武器碰撞；没有用以前严禁打开保险盖，并且注意不要使保险盖脱落；不要用手榴弹敲打物体。

(四)手榴弹投擲方法。

練习投弹的方法，可以多种多样，不要拘泥一种样式。左、右手投擲都可以。練习的时候，可以先分成几个动作練习，再綜合練习，最后結合实战情况練习，达到各种姿势都能投的远、投的准。

1.原地立姿投擲　口令：“准备手榴弹”“目标××投”。听到投弹预备的口令后，将枪交于左手，枪托着地，枪刺靠左肩，左臂从枪前伸过左手握弹袋底，右手取出手榴弹交左手，



图61　原地立姿投擲

右手擗开保险盖，以食指取出拉火环套入小指根握手榴弹柄端，弹体向上，曲小臂左手持枪成立正姿势。

听到"目标××投"的口令后，右腿向后退一步屈膝，身体向右轉动，将手榴弹向后下成弧形摆动，迅速蹬直右腿，胸部轉向目标，手过肩猛力向前揮投，投擲时体重移至左腿，投擲后右脚靠左脚，将枪换持右手恢复立正姿势（图61、62）。



图62 立姿投擲

2.跪姿投擲 在矮墙后，跪射散兵在坑内和沟渠内用跪姿投擲。口令："准备战斗""准备手榴弹""目标××投"。

听到"准备战斗"的口令后，迅速跑步到事先选择好的遮蔽物后（内），取跪姿（跪右腿）。

听到"准备手榴弹"的口令后，将枪放在地下或胸墙上，取出手榴弹（同立姿）。

听到"目标××投"的口令后，躯干挺起同时揮动手榴弹，身体后仰并向后轉，手过肩将手榴弹投出，投时身体尽量向左腿倾斜，投出后取枪恢复原来姿势（图63）。

3.卧姿投擲 在敌火下或不大的掩体内使用这种方法。口令同跪姿。

听到"准备战斗"的口令后，迅速跑至准备好的卧射掩体内卧倒。



图63 跪姿投掷

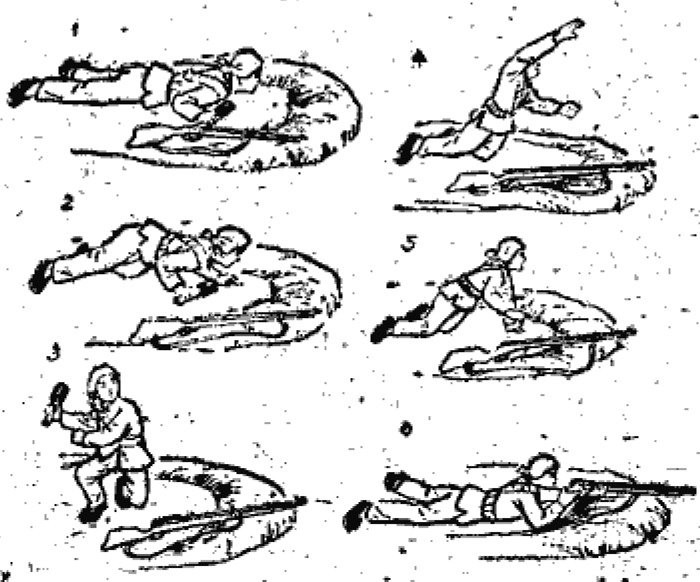


图64 卧姿投掷

听到"准备手榴弹"的口令后，将枪放在身体右侧，取出手榴弹(同立姿)。

听到"目标××投"的口令后，双手扶地撑起身体，将右腿微向后移，跪左腿同时挥臂，蹬直右腿，胸部转向目标，躯干前倾将手榴弹投出，投出后卧倒取枪(图64)。

4.在堑壕内投掷 口令同跪姿。

"准备战斗""准备手榴弹"同跪姿。投掷时左手支撑前壕壁，右腿尽量后伸，体重移在右脚上，两腿微屈，躯干后仰，将手榴弹尽量向后上方举，躯干猛力挺直将手榴弹投

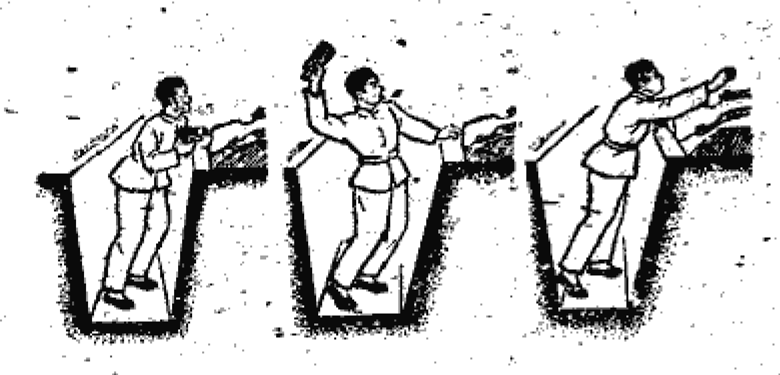


图65 在堑壕内投掷

出，取枪恢复原来姿势(图65)。

七 地 雷

(一)地雷的战斗性能和用途

地雷是防御武器，也是进攻武器。它可以使用于各种战斗行动中，可以单独使用，亦可以結合其他障碍物大量使用。

通常用于下列几种情况：

1.阻止和杀伤敌空降和海岸登陆部队的有生力量和技术兵器；

2.封鎖或伏击敌人；

3.掩护陣地重要目标；

4.用做障碍，增强陣地的防御。

在步兵和炮兵火力掩护良好的地雷障碍物地区，不但能大量杀伤敌步兵，而且可以使敌坦克和步兵不易通过，甚至完全不易通过。因此，地雷尤其是土造地雷，在过去历次革命战争中都发揮了很大的威力。

在现代战斗中，虽然新的技术兵器不断增加，但因地雷具有威力强大，构造簡单，原料易找，制造容易，使用方便，容易学习等特点，所以仍是战斗中不可缺少的重要武器。随着科学进步，地雷的种类亦在增多，构造上有的更加复杂了。

(二)地雷的种类和构造

地雷按用途分为：防步兵地雷，防坦克地雷，防运输地雷和特种地雷等。其构造都是由雷壳、装药、引信三部分組成。发火方法不外以下几种：

1.击針和拉火管发火，是利用弹簧的力量，撞响火帽和拉

火管引燃起爆药而发火。可埋設成踏发和拉发；

2.电气发火：是利用电气点火机或电池来发火。可埋設成視发、触发和自发；

3.化学发火：是利用化学原料如硫酸等起变化而发火的。可埋設成踏发和自发；

4.机械发火：是利用鐘表等通过电流自行发火。

大規模的埋雷和排雷，主要是由专业的工程兵負責，但战斗中往往是步兵先接触地雷，因此，广大民兵了解地雷知識是很必要的，現簡单介紹几种于下。

1.防坦克(木壳)地雷

防坦克地雷是用来摧毁敌坦克、汽車和其他技术兵器的。通常盖上受200-700公斤压力才能爆炸。这种地雷和所用引信构造，参看图66、67。

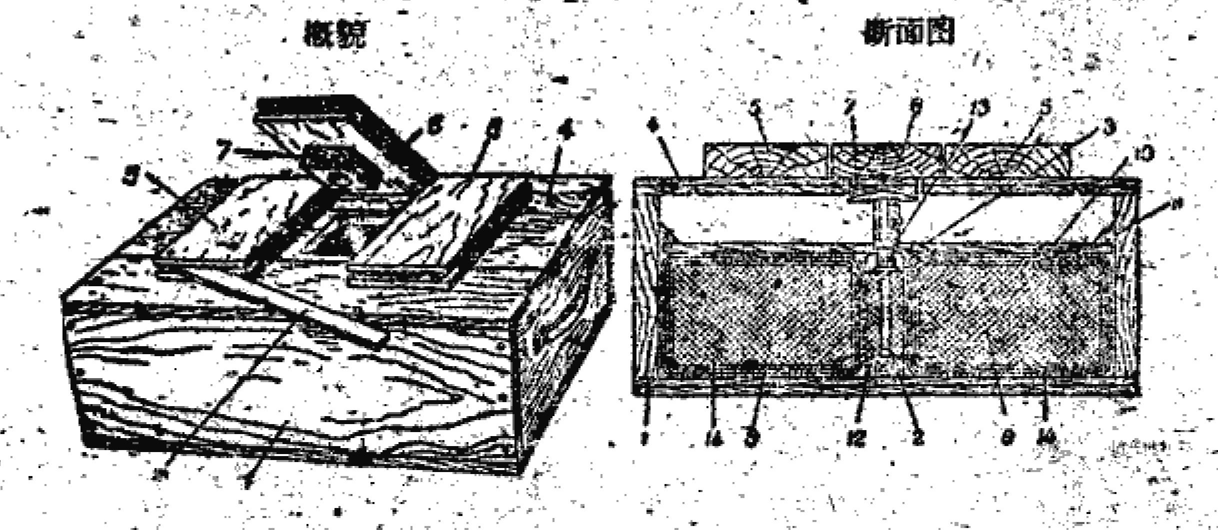


图66 防坦克(木壳)地雷

1.雷壳；2.矩形木；3.支柱；4.雷盖；5.压板；6.中央压板；7.压帽；8.木閂；9.炸药砖；10.垫板；11.角形木条；12.200克炸药；13.引信；14.防潮紙壳

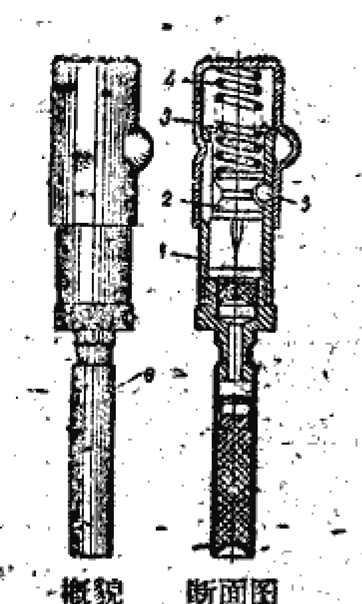


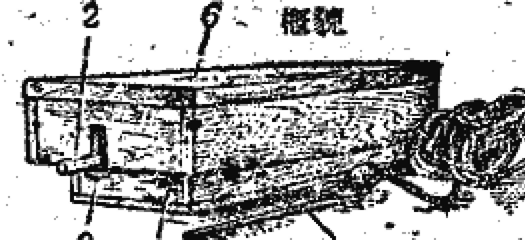
图67 引信

1.引信管体;2.击针;3.压帽;
4.弹簧;5.鋼珠;6.导火管

2.防步兵地雷

这种地雷可埋在任何地形上,是以爆炸的直接作用或雷壳的破片来杀伤敌人的步(騎)兵。有以下几种。

1.木壳防步兵地雷,見下图:



縱断面图

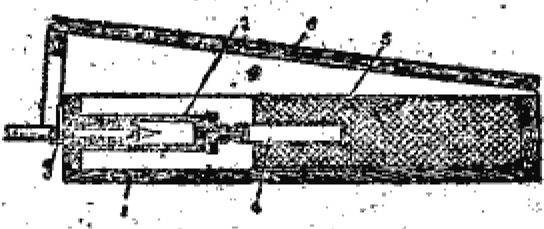


图68 木壳防步兵地雷

1.雷壳;2.引信;3.击发栓;4.导火管;5.200克炸葯;
6.活动雷盖;7.附鋼的保险栓。

2.鉄壳防步兵地雷,見下图:

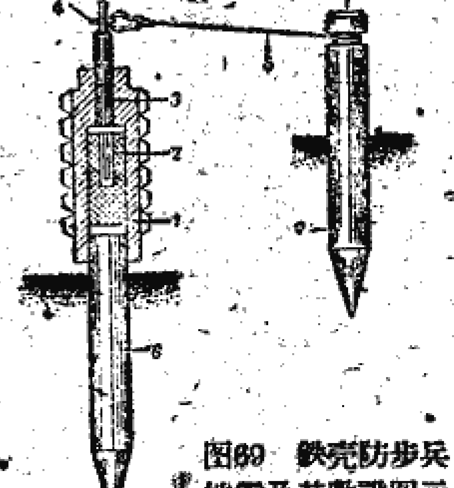


图69 鉄壳防步兵地雷及其敷設图示

1.雷壳;2.重75克的炸葯块;3.引信;
4.引火栓;5.絆綫;6.固定桩;7.控制桩

概貌

断面图

图70 防步兵地雷引信

1.引信体;2.击針;3.弹簧;
4.拉火栓;5.导火管;6.雷管;
7.接管;8.火帽

3.过去革命战爭中制造的地雷、土造地雷和应用地雷。当时所造的地雷，雷壳种类、大小，形式很多。通常用鉄、石、石板、鉛板制成，有时也利用磁器、石头和鉄壶等，較多的还是用鉄壳。参看图71、72。

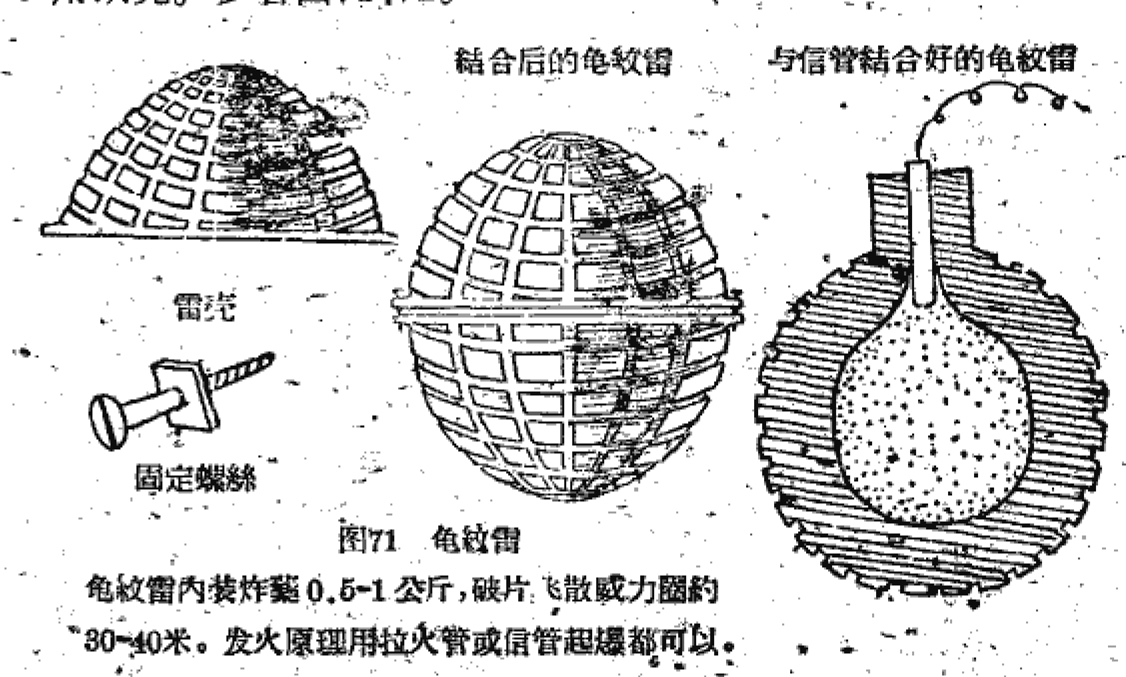


图71　龟紋雷

龟紋雷内装炸藥0.5-1公斤，破片飞散威力圈約30-40米。发火原理用拉火管或信管起爆都可以。

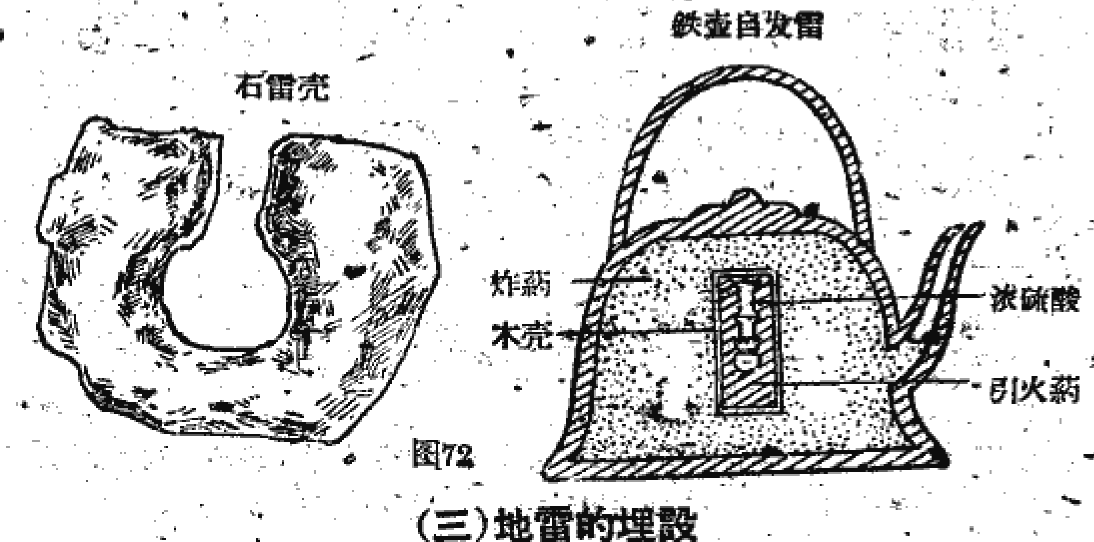


图72

(三)地雷的埋設

1.埋設地雷位置的选择：在战术上容易吸引敌人，如村落凹道、陣地前死角、主要交通路附近、森林和敌人便于利用的

地形地物，在技术上便于伪装及作业的地方，如草地、乱石地、坟堆、土堆、青苗地等。

2.必须严密伪装。现代战斗中大量使用新的地雷偵察器材，如果埋設的地雷伪装不好，就容易被排除，失去作用。因此，除注意伪装外，在使用方法上亦应当多种多样，真真假假，迷惑敌人，才能收到良好效果。

3.埋設地雷要与步炮兵火力結合。

4.埋雷时要按規定要領和順序去作，隨时注意安全。

5.几种地雷的埋設方法：

（1）拉火管发火的触发地雷，見下图。



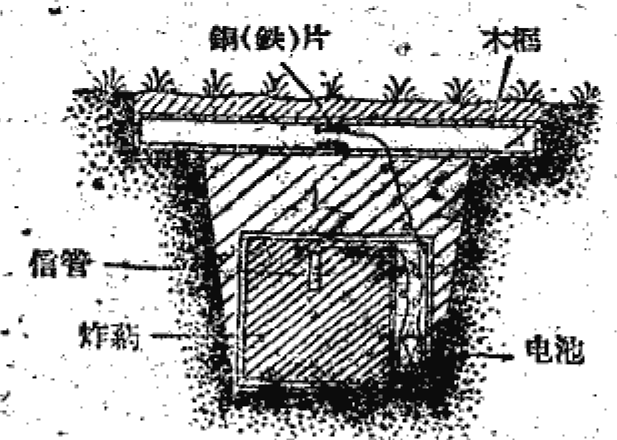
甲、地雷埋設如上图，将踏板鋸成将要断的缺口。敌人踏上木板，木板断裂，下落压拉火綫，引燃拉火管起爆地雷



乙、这种地雷都埋設在敌人意料不到，便于伪装的地方。拉綫要細而結实，不要张得过紧过松。綫色要与地物相同。多設在夜間

图73　拉火管发火的触发地雷

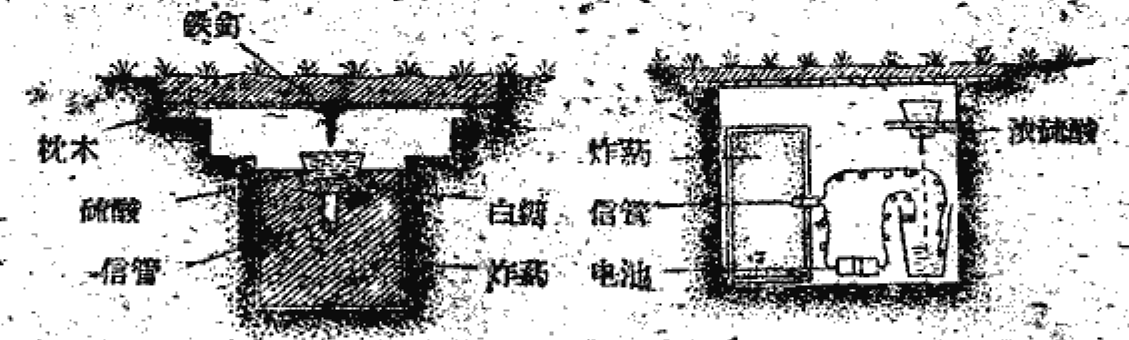
（2）电气发火的踏发、視发地雷，見下图。



踏框的上下木板之間距离不得超过7.5厘米。破坏車輛等較重的目标，木板可厚一些；破坏人畜等目标，木板以能压下即可。如果埋設成視发，将电气雷管脚綫用导綫引出，电池也設在准备点火位置。应指定专人掌握，以防危险

图74 电气发火的踏发、視发地雷

（3）化学发火的踏发、自发地雷，見下图。

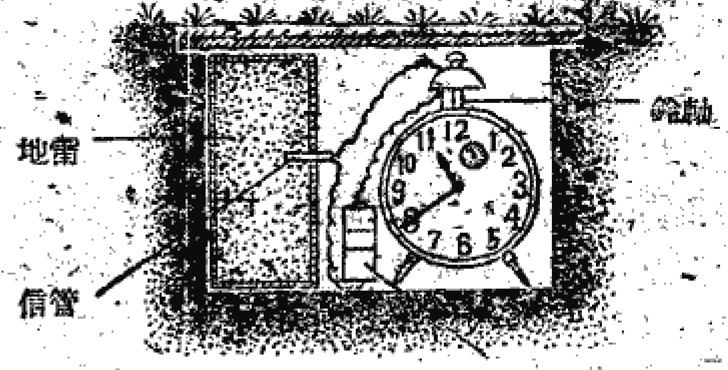


甲、敌人踏在伪装板上，木板下沉，鉄釘撞破玻璃瓶，硫酸滴在引火药上，起爆雷管引发地雷

乙、埋設于敌人的操场、会場等定时必到的地方。上边瓶里的硫酸慢慢滴下，下边瓶里增加到两信管脚綫相接，导通电源迴路，即爆炸

图75 化学发火的踏发、自发地雷

（4）机械发火的自发地雷，見下图。



这种自发地雷的时間最准。鈴軸用胶布裹好絕緣，或换木軸，导电綫要用包皮綫。埋設以前必須检查鈴軸是否絕緣，免出危险

图76 机械发火的自发地雷

（5）应用地雷。分擲石雷、子母雷、利用炮弹做的地雷等。

擲石雷分向前推送或向两側推送，一般一公斤炸药能推送70公斤左右的卵石。向前推送的擲石雷如右图：

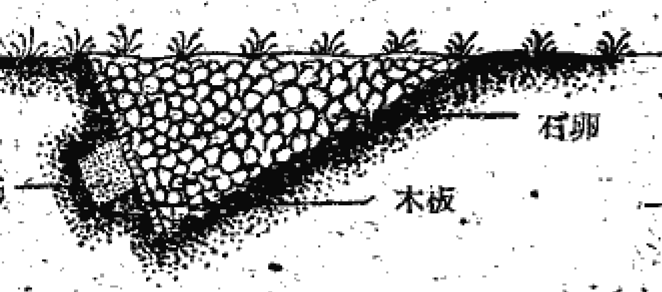


图77 擲石雷

子母雷，它的制造方法是：先用手榴弹头插入点火具，将口封好，末端包上引火药，导火索短一些。然后把几个結合起来（图78）。

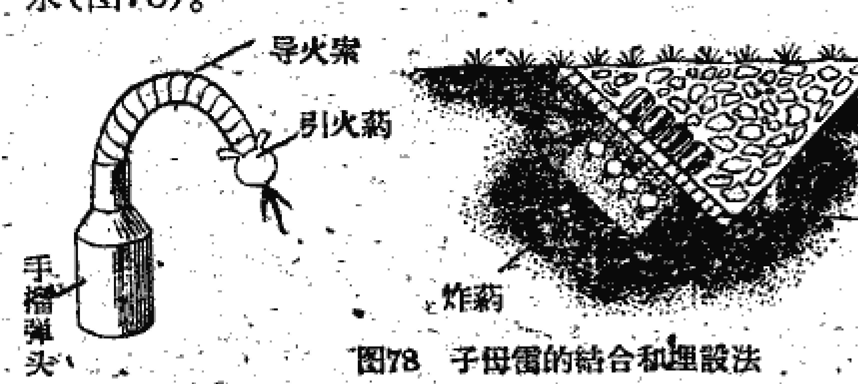


图78 子母雷的結合和埋設法

利用炮弹做地雷的方法是：将炮弹的引信去掉，換上雷管或地气雷管，埋成踏发、拉发都可以，也可以埋成跳雷（图79）。

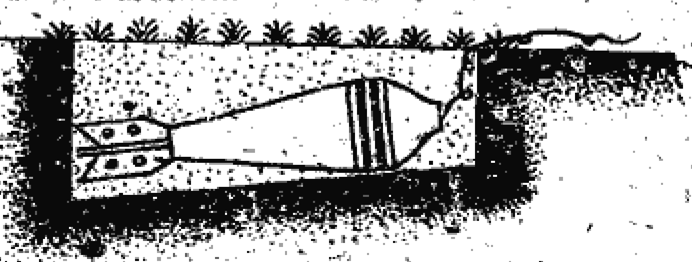


图79 利用炮弹做的地雷

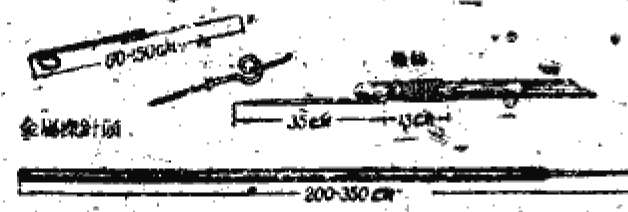
（四）地雷的排除和簡便器材使用法

1.偵察：首先要从战术上研究敌人陣地配备的情况和一貫使用地雷的方法；从征候上察看一切可疑現象，如新土、小起伏、小龟裂、枯草、拉綫和触綫、有凹下的小坑、足迹、附近有

新土等。

2.探針的制造和使用法，見下图：

匍匐探查地雷用的短探針，主要在敌火下使用：



立姿探查地雷用的長探針：　　　　用探針探察地雷的情形

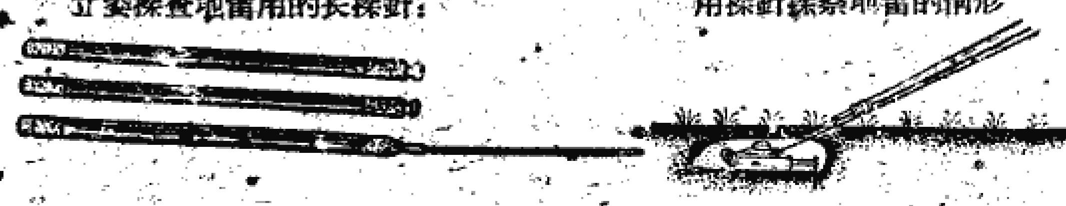


图80　探針的制造和使用法

3.用手起出地雷的方法。

对触发地雷，起出的步驟如下：

（1）先詳細察看屬于那一种裝置的地雷，如果判断不清，可以在一側先挖小坑看清后再起；

（2）用手輕輕除去四周伪裝土；

（3）慢慢揭开伪裝板（如是繩、綫連結，要先剪断或除去）；

（4）如果是踏、拉雷，先剪断拉繩；

（5）插上保險片，取出引信。

对拉发地雷，起出的步驟如下：

迅速剪断繩綫（张綫过紧的，要防止敌人的松发詭雷），再慢慢取出。

4.不能起出或难起出的地雷，用炮兵射击或用手榴弹、炸葯包誘发之。

5.如果发現地雷后当时不能排除，就应当用石灰、小旗等标出，以免后續部队踏上。

战斗动作訓練

一 地形、地物的識别与利用

(一)地形、地物的識别

什么是地形地物？地形是指地面上高低起伏的形状，如山地、丘陵、平原等。地物是指地面上天然的(河流、沼泽、森林、沙漠和草原等)和人工的(居民点、建筑物、道路等)固定物体。

地形地物对軍事行动的关系：

地形地物的条件对軍事行动有着密切的关系。如进行攻防战斗、行軍、宿营、观察、射击等等，都必須考虑到地形地物的影响。尤其是在战斗中，如果能很好的利用地形地物，可以以少胜多，取得战斗的胜利；如果不善于利用地形地物，则会增加伤亡，造成战斗中的困难。在现代战爭中，对原子、化学武器袭击的防护，地形地物条件更有着重要的作用。因此，每个民兵都必須了解地形地物对軍事行动的关系，以便在不同的地形地物上正确地、灵活地行动，以达到歼灭敌人、保存自己的目的。

地形对战斗行动的影响：

1.山地(参看图81)：一般山地的优点是：有较高的山頂，便于观察和組織火力，控制敌人的行动；山坡便于設置观察所、构筑陣地；山背后便于設置迫击炮陣地和掩蔽部。

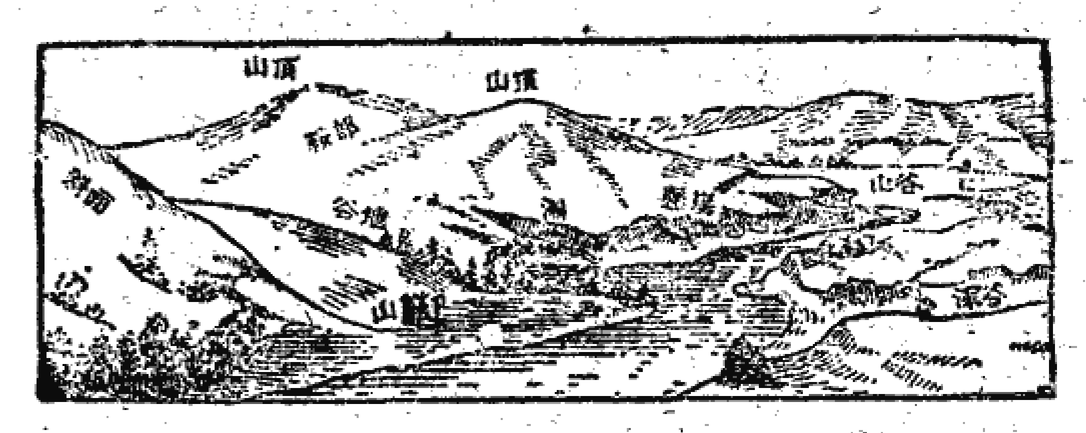


图81 山地各部名称

缺点是：由于山地多岩石，容易受跳弹杀伤，构筑工事也困难，但是，可以利用岩石构成坚固的坑道工事，在朝鮮上甘岭战斗中，我志愿軍就是依托坑道工事粉碎了敌人进攻的。其次，山地道路少，山路狭窄、崎岖，軍队行动不便，往往只能成一路縱队行进。夜間行动，容易失掉联絡。重要的道路、山口，容易被敌火封鎖和打埋伏，因此，必須加强偵察、警戒。

至于深山、密林、山谷等地，可以避免敌人空中和地面的观察，便于隐蔽活动和进行游击战。但是这也正是敌人空投特务的地区，应当特别注意。在这些地区，各种火器的效力常常受地形地物的限制，通信联絡、补給运輸亦比較困难。

2.丘陵地：一般高度在200米以下，斜坡比山地小，而且多被开垦成梯田。丘陵地带对进攻和防御战斗都有利，便于构筑工事，便于部队机动，也可以充分发揮各种火器的威力。丘陵地内的深谷、雨裂地、河流等，是防坦克的天然障碍，对原子、化学武器的袭击也便于防护。

3.平坦地：村落較多，道路稠密，展望良好，射界开闊，便于軍队运动和发揮各种火器的威力。但是不易隐蔽。因此，在战斗中应当特别注意利用坟丘、土坎、道沟、弹坑等地物。

平坦地在不同的季节对軍事行动的影响也不同，如夏季植物茂盛，容易隐蔽地接近敌人，但是观察和射击要受限制。

地物对战斗行动的影响：

1.居民地(村落)：有互相毗連的房屋、建筑物，不便于观察和射击，部队的机动亦受限制，是炮兵、空軍轟击的目标。坚固的城墙、围城河沟等，可以形成防坦克、防步兵的障碍物。地下室可以做掩蔽部。在居民地战斗的时候，应当利用門、窗、墙垣、缺口等，进行观察和射击。

2.道路：铁路、公路和各种道路的桥梁，在战斗中对軍队的运动、补給起着重要的作用，尤其是交通枢紐部和重要桥梁更为重要，但是这也正是敌空軍、炮兵袭击的目标。因此，在这些地区的民兵，必須加强关于防空、护路、伪装和搶修工程等方面的教育。

3.江河：一般的河流便于观察射击，較大的河流，是防御战斗的天然障碍，可以用火力控制两岸和浅滩。

由于天气、季节的变化，江河对战斗影响的程度亦不同。平时能通行的河流，到雨季、汛期就可能成为通行的障碍。一般的在冬季影响小，夏季影响大。因此，在河流地带行动的时候，应当加强对河流的偵察。

4.水网地：地面平坦，展望良好，射界开闊。有錯綜稠密的河流、湖泊、池塘、水田等。道路(特别是公路)較少，乡村的道路多在田埂或河堤上，交通不便，軍队行动比較困难。工事大多只能用堆土构筑。另外，水网地带潮湿，应当特别注意武器、弹药的防潮。

5.沼泽地：地面經常潮湿或部分被水淹沒，有的沼泽地，步兵也不能通行，对部队的行动有限制。防御陣地前沿的沼

泽地，是良好的障碍物。

6.森林地：便于隐蔽，但是对观察、射击、运动等有很大限制，指挥和維持方向也比較困难。森林地区空气湿潤，必須注意防潮。另外，森林地由于有茂密的枝叶遮盖，可以減少原子武器爆炸时候的伤害，但是容易引起严重的火災。由于森林地空气流通較慢，也容易停留毒剂。因此，必須注意防火防毒。

7.沙漠：沙漠地形开闊，便于观察和射击，但是容易暴露目标。沙漠地区气候干燥，缺乏飲水和燃料，气溫变化剧烈，多风沙，由于尘土飞揚，容易使武器发生故障。构筑工事比較容易，但是不堅固，容易倒塌，运动也比較困难。

8.草原：一般地形平坦开闊，除高草地外，都便于观察和射击。草原地内往往有很多沼泽地，影响軍队运动。草原地带夏季多狂风暴雨。草的枯黃季节容易发生火災。

(二)利用地形、地物

为了在战斗中，突然迅速勇猛的歼灭敌人，必須很好的学会利用地形地物。利用地形、地物的目的是发揚火力，隐蔽身体。发揚火力是主要的，只有发揚火力才能达到消灭敌人保存自己的目的。但是为了发揚火力，有些地形不一定都能完全隐蔽身体，必要时也得利用。发揚火力和隐蔽身体是利用地形地物的两大原則。

由于目的不同，利用地形地物的一般原則是：

——以射击为目的，要射界广闊，便于观察，能发揚火力，依托确实。

——以隐蔽为目的，要掩蔽确实，能够避免敌炮火伤害，及敌人的地面和空中偵察。

——以观察为目的，要展望良好，不容易被敌人发現。

——以进攻为目的，要便于隐蔽地接近敌人，能够发揚火力，前进容易，便于展开兵力和通信联絡。

——以防御为目的，視界、射界都必須开闊，便于伪装，不致暴露目标，陣地前面沒有死角，使敌难于接近。

——以警戒为目的，要选择敌人必經的地方，視界寬闊，便于射击，有良好的隐蔽，能避免敌人地面和空中的偵察。与我側后方联絡方便。

利用地形、地物的方法：

在战斗中常常遇到各种不同的地形、地物，当然利用方法也就不同。以下談談最常遇到的地形、地物和利用它們的方法。

1.坟包、土堆：遇有坟包、土堆时，应很快地前进，臥倒在坟包、土堆的右后方，并应由下而上的利用以避免暴露目标，如果因为位置低妨碍观察、射击，应向适于观察和射击的地方移动一下。

因为装子弹、开閉枪机、扣扳机都用右手、右臂活动，瞄准也用右眼，这样，利用坟包的右側，动作是比較方便的，同时又能隐蔽身体(图82)。

图82



图83

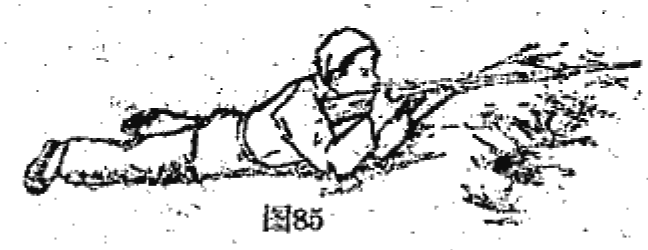
2.墙壁：根据墙的高低，采取适当的姿势。墙比自己高，可挖枪眼或利用其他东西垫起来进行射击，如果墙已破坏，可利用其残缺部分作射击依托(图83)。

3.沟渠：在战斗中常常遇到

横一道竖一道大小不一样的沟渠，应該根据沟的深浅，决定前进的姿势。沟比人的身体深，可以挺身前进，及腰深的沟应曲身前进。停止时，应該迅速选择沟沿的缺口，进行隐蔽的观察和射击(图84)。


图84

4.土坎、田埂：根据土坎的高低，要采取适当的姿势(立姿、跪姿或卧姿)来利用。但头不应高出土坎过多，只要可以用眼睛观察和瞄准就够了(图85)。


图85

5.河堤：遇有河堤时，根据情况可以利用在我方河沿上的堤，也可以利用在敌方河沿上的堤，但一定要利用向着我方的斜面。如果河的寬度不大，而敌方的河堤又比我方的高，最好是利用敌方河沿上的堤，这样，便于射击。利用河堤的方法与利用土坎相同(图86)。


图86

6.凹地：一般地說，凹地是較隐蔽的，如在凹地运动时，应根据凹下的程度灵活地采取姿势，在凹地奉命停止时，可迅速进到靠敌方一边的斜面(图87)。


图 87



图88

7.門窗：要利用門窗的左側，左臂依托門窗框或門窗左側的墙壁进行射击，这样，便于射击和隐蔽身体（图88）。

8.树木：应利用树木的右侧，左臂靠树干，作射击依托，旣能使射击稳固，又能隐蔽身体。根据树干的粗細，采取不同的射击姿势。树干粗超过50厘米以上，能够遮蔽敌人的子弹，可以采取立射或跪射姿势，树干細不能遮蔽敌人的子弹时，可利用树根采取卧射姿势（图89）。

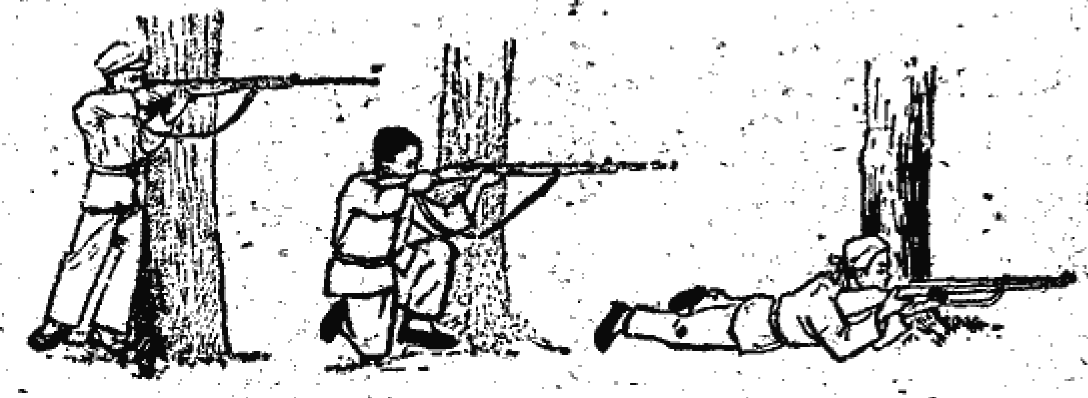


图89

9.独立家屋：在独立家屋停止时，应迅速占領墙角、墙壁、屋頂等。但在独立家屋不能停留过久。停留时应保持隐蔽，因为独立家屋容易被敌人发現，遭到射击。所以独立家屋附近有地形可以利用时，也可以不去利用它（图90）。



图90

10.丛林：在丛林中停止的时候，应迅速地进到向敌人的那一边，不要停在我方边沿或丛林內。这样，既可以利用树木隐蔽自己，又可以在停止时观察前进的道路和敌情。如果遇到稀疏的树林，也可以班或小組穿过，但必須和林边行进的队伍保持联系，免得迷失方向(图91)。



图91

地形是死的，而情况是变的，因此，对于地形、地物，一定要灵活地加以利用。

利用地形、地物应該注意的几件事：

1.不論利用什么地形、地物，都要避免敌人的观察和敌人火力的損害，应当随时观察敌人的行动。

2.石头、石碑及其附近的地方不可以利用，以免受跳弹和破片的杀伤。

3.利用地形地物时不要挤在一起，以免暴露目标，遭受伤亡。

4.在利用地形地物时，还要注意防止敌人空中偵察。

5.不可妨碍左邻的射击和指揮員的指揮。

二 方位判定

在我們熟悉的地方，辨别东南西北方向和各种物体的相互位置，是很容易的。但是在生疏而复杂的地形上，如果不善于判定方位，就会迷失方向，影响任务的完成，甚至有誤入敌境的危险。因此，正确的判定方位，有着重要作用。

判定方位的方法很多，这里簡要的介紹几种。各地民兵可以根据当地的情况，选择和創造最实用的方法。

(一)按太阳判定方位。

早晨6点鐘左右太阳在东方；

上午9点鐘左右太阳在东南；

中午12点鐘左右太阳在南方；

下午3点鐘左右太阳在西南；

下午6点鐘左右太阳在西方。

因为季节不同，太阳出沒的时間也不同，所以按照上述方法，只能在春秋兩季概略地判定方位。

(二)按太阳和鐘表判定方位(图92)。

将鐘表平放，以时針所指时数的半数的位置对向太阳，則"12"的方向就是正北方。(使用这个方法时，每日应以24小时計算，如下午1时即为13时，余类推。)

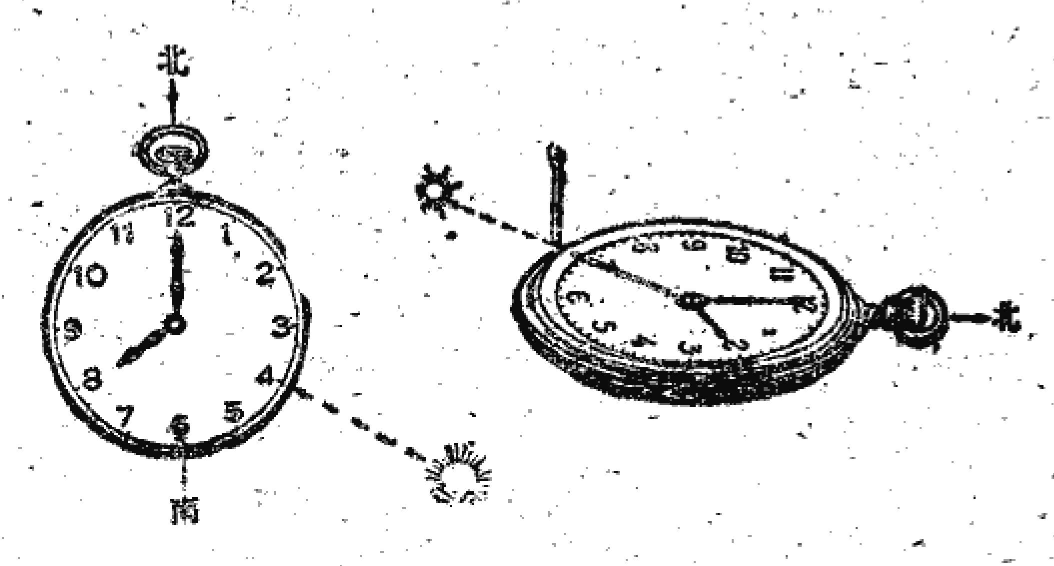


图92　按太阳和鐘表判定方位

例如：上午8时，应以"4"对向太阳，如上图左；若是下午

2时(即14时),应以"7"对向太阳,如图92右。

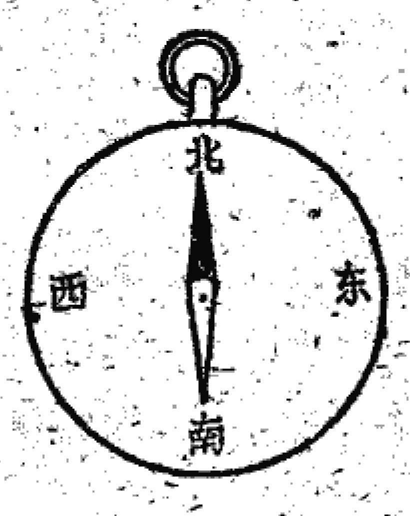


图93 指北针

(三)按指北針判定方位(图93)。平放指北針,等磁針靜止后,指針上涂有色漆或夜光的一端所指的方向就是北方。

(四)夜間,按北极星判定方位(图94)。北极星永远位于北方,是小熊星座中最亮的一顆星,要找到北极星,可以先找到大熊星座(俗称北斗星)。大熊星座有七顆很亮的星,形状象一把杓子,我們設想将杓子最外的两顆星連成一条直綫,然后把这条假設的綫,沿着杓口的方向再延长五倍,便能找到比北斗七星亮度稍差一点的北极星了。

在我国南部各省,有时看不見大熊星座,可以依照仙后星

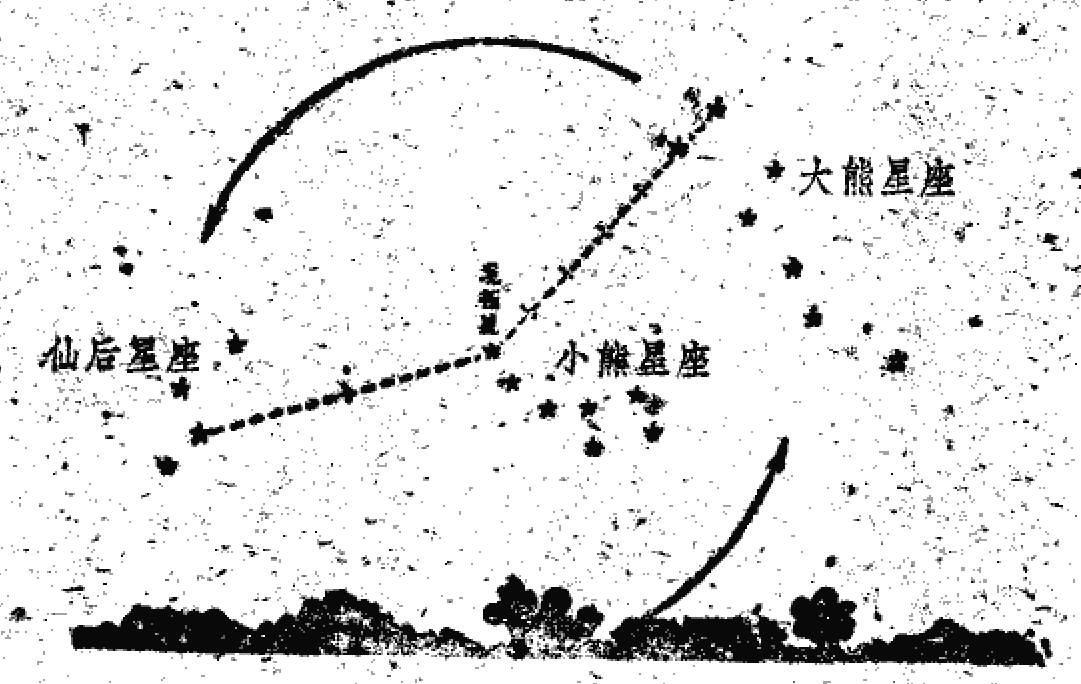


图94 按北极星判定方位

座(又称女帝星)来找北极星。仙后星座有五顆很亮的星,形状象"W",它的缺口对着北极星,离开缺口約两倍的地方,便能找到北极星了。

(五)利用各种特征判定方位。

(1)树木的树皮朝北的比朝南的粗糙,裂紋多,深,青苔厚;南面的枝叶比北面的較密(白果树相反)。树桩的花紋(年輪),北面的紧密,南面的稀散(参看图95)。

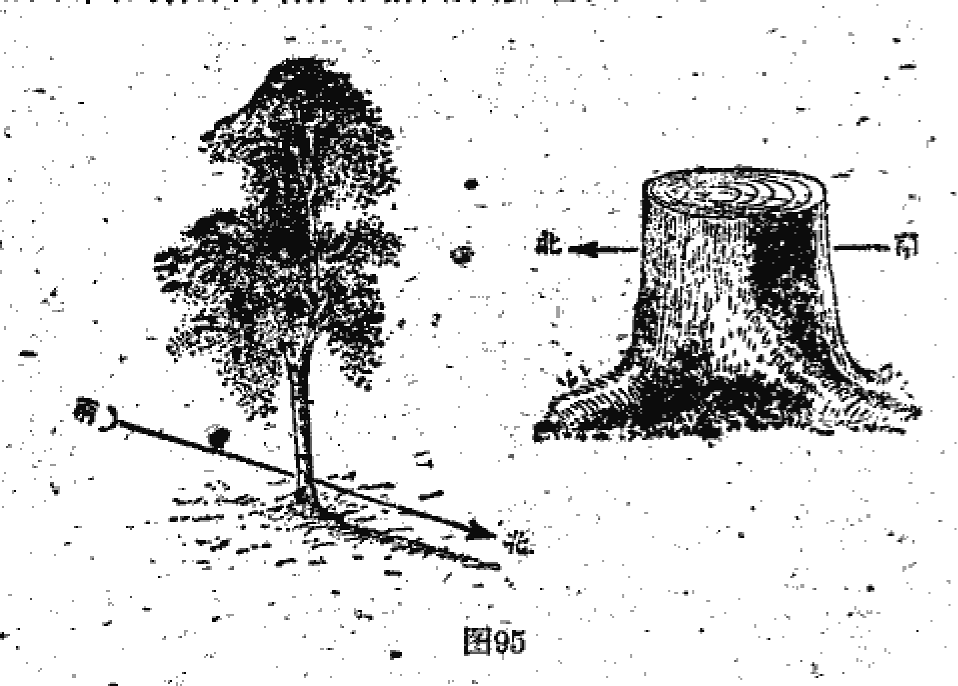


图95

(2)青苔爱生长在冷湿背阳的树木、石头和地面上。

(3)在沟、坑等凹地里和树林中空地里的积雪,北面比南面化的快;凸起的土堆、坟丘、建筑物等的积雪,南面比北面化的快。

(4)我国庙宇的門大多面朝南方。

(5)我国北方春天多东风和东南风,夏天多南风,秋天多西风和西北风,冬天多北风。

三　距离测量

在战斗中射击的时候，必须知道目标的距离，才能正确地装定表尺，射击才会精确。所以我們不但要善于发現敌人，还要知道敌人距离我們多远。这就要测量距离。

测量距离的方法很多，最簡便的有目测、步测和声测等。

(一)目测。 就是用眼睛测定距离，这是基本的方法。目测的一般方法有两种：

(1)根据印象深刻的地段以比較法测定距离：如自己对常用的实际距离(如100、200、400、800米等)有一个深刻的印象，目测的时候就用这个无形的尺子去比較；或者預先用其他方法测量一段距离，把它和需要测量的距离比較。这种方法比較簡便，但是使用时应当注意眼睛的誤差，因为近距离的地段容易显得长些，远距离的地段容易显得短些；从上向下观察，比从下向上观察的距离要显得远些。

(2)根据目标的能見度和大小测定距离：例如一般人的視力(近視或远視的，可以根据自己的視力进行修正)，对人在：

50米可以看出两眼如黑点；

100米可以看出人脸的模样，步、机枪另件；

200米可以看出头部和肩部的輪廓；

300-400米可以看出服装的顏色和步兵武器；

700-800米可以看出行走或跑步的动作。

目测距离的时候，还应当注意：①較大的地物(森林、居民点等)比位于同一距离上的較小地物(灌木丛、小丘、石块)显得近些；②在同一距离上，反光較强的地物比反光較弱的地物显得近些；③顏色鮮明的地物，比顏色暗淡的地物显得近些；

④地物在阴天、雨天、黄昏、拂晓以及起雾的时候，比在有太阳的晴天显得远些；⑤在开闊地、复盖着积雪的地段、山区以及通过寬闊的水面时，观测的地物比真实位置显得近些；⑥卧姿观测比站着观测显得近些；⑦由下向上观测，比由上向下观测显得近些。

(二)步测。就是用自己走的步数来計算距离。一般人的步子，一单步为75厘米，一复步(即两个单步)为1.5米。步测的时候，只要記住由起点到目标所走的复步数，乘1.5或加复步数的一半，就得出距离多少米了。

步测的时候，步子的大小要一致，方向要正直。个别同志身材高大或較小，不合标准步度，可以用自己步度的实际长度来計算。

(三)声测。声音在空气中传播的速度，每秒鐘約330米，即3秒鐘传播約一公里，而光的速度和电一样，快得多。在战斗中，从看到枪炮射击的閃光起，到听見发射声止，計算中間所經过的时間，便可計算出距离。例如发現敌陣地閃光后經过3秒鐘才听到枪炮声，则3×330＝990米，可知敌陣地距离我約一公里。計算时間时可以用数数的办法，即数1—2—3—……，并且使每数一个数正好是一秒鐘。

上面所説的几种測量距离的方法，都必須在平时多加演練，才能在战斗中运用得准确熟練。

四 观察及指示目标

在战場上，敌人是狡猾的，他們也会伪装得很好，也会尽量的利用地形地物进行隐蔽。观察及指示目标的目的，就在于及时发現敌情、了解地形，并且迅速明确的指示目标的方向

位置，以便于及时地采取措施和进行处置，顺利的完成战斗任务。

(一)观察的方法。 請参閱本書第134頁的"观察"一节。

(二)指示目标的方法。 指示目标，必須簡单扼要，迅速、明确，态度从容果断，不要使被指示者感覚模糊、犹疑，以便迅速发現目标。方法如下：

(1)直接指示法：对显明易見的目标，直接指出目标本身的特征，如："正前方，敌空降特务！"

(2)間接指示法：如果目标附近物体复杂难以发現的时候，可以在显明物体附近，按照它与显明物体的关系位置指示，如："目标！独立树左，50米，敌輕机枪！"

也可以用指幅間接指示目标，即将臂伸直，手指向上竖起，以一眼通视手指两側，测得由显明物体至目标的指幅数指示。如："目标！正前方小庙右三指幅，敌人散兵！"

(3)用瞄准綫指示法：如果目标小、隐蔽、难以发現的时候，可以用这一方法指示。即将枪固定在一地物上，使瞄准綫指向目标，然后讓不知道目标所在的民兵来瞄视。

(4)用射击指示法：情况紧迫，来不及指示的时候，可以向目标射击，依照弹着点来指示目标。

五　信号和暗号的使用

在战斗中或执行勤务的时候，仅仅靠口令、传达命令进行指揮联絡是不够的。使用信号、暗号的目的，就是用来补助战斗指揮和通信联絡的不足，以达到指揮灵活，动作及时。

一般使用的信号、暗号，有以下几种：

（1）以各种颜色的旗子、灯光等，分别代表某一事物或言語；

（2）以手势、鉄鍬、旗子等作出各种形状。如高举、左右摆动、划圈等，或以信号灯、手电筒发出长短不同的灯光，分别代表某些事物或言語；

（3）用各种不同声音的变化，組成各种代表不同事物的信号、暗号。如：哨音一长一短，代表开始射击；号音一长声，代表敌人逃跑，等。

在实际运用的时候，可以把各种颜色、声音、动作和形状，結合使用，这样可以变化无穷，使敌人难以捉摸。

使用信号、暗号应当注意：①信号、暗号的显示要簡明、确实，不要混乱、模糊不清；②信号、暗号的显示要熟練，显示时間不可太短，以对方能确实收到为度；③显示时对敌方要力求隐蔽，对我方要容易发現。

六 夜間教育

夜間战斗，往往能够以出敌不意突然的袭击，完成战斗任务。但是夜間視力減低，往往感到行动困难，因而也可能遭受到重大損失。因此，在平时必須加强这方面的鍛炼。

(一)听力、視力的鍛炼

夜間执行任务，耳目都需要使用。通常是以听为主，因为夜深人静的时候，极細微的音响，在較远的距离都可以听到。但是仅用听力，有时也很难达到目的，还必須用視力补助。一般人在夜間的視力可达50米，如果經常鍛炼，还可以提高。

夜間观察和听取音响的注意事項：

1.应該使注意力集中，才能迅速确实的发現情况。行动

的时候必須心思平靜，並且选擇安靜的地点。

2.观察目标，应該由下向上，由側旁向中央。观察某地物的时候，应該先繞至該地物的受光方向，在黑暗处观察。对透視天空和易于投影的地物，須要特別注意。对各种隐蔽地的边緣和阴影与月光的結合部，也应当注意。

3.选择的位置要低，伏在地上，可以增大視力、听力。耳与地面接近，以手挡耳，也能增大听力。如果在硬土地上挖个孔，里面放个瓷罐，四周用土塞紧，将耳貼近罐口，更可以增大听力。

視力与各种景况的关系：

1.在黑暗处观察，我易見人，人难見我，还看得远。在明亮处观察，人易見我，并且看不远。

2.对小物体及模糊的东西，容易誤近为远；大物体或明显的东西，容易誤远为近。

3.在白色的地面(如雪地)上，除白色的东西外，都容易发現；在黑色的地面上，除白色的东西外，都不容易发現。

听力与天气、地質和姿势的关系：

1.天气晴朗、空气稀薄的夜間听得远，云雾、黑暗的夜間听不远。有小风的夜間，在下风听得远，在上风听不远。在冰雪和冻地上行动听得清，在沒有結冰的薄雪上行动听不清。

2.在軟地上行动听不清，硬地、高地上行动听得清。在低处行动听不清，走石头地听得清。

3.听树林、禾苗地里的声音，站的較高听的远。听地面上的足音，耳朵貼近地面听的远。在村落內，将耳朵貼在墙角上听的远。

4.人少行动声輕，所以听不清，人多声噪所以听得清。

5.夜間在各种不同地面发出的音响，听力能达到的距离，約如下表：

发音种类	單人行进		两人行进		班纵队行进		枪声突响	备注
发音步法	潛行	便步	潛行	便步	潛行	便步	在平坦开闊地可听到4000米	1.本表数字是按米計算的。 2.土地軟硬不同，发音大小也有不同。
平坦地、冰雪地	4	25	9	35	20	70		
軟地、沙土地	5	30	10	45	25	80		
硬地、沙灘地	7	40	35	90	100	200		

(二)静肃行进

夜間行动，最重要的是保持肃靜。因为夜深人静，稍有声响，就容易被敌人发覺，这样，必将遭受重大損失或影响任务完成。

夜間行动，出发前应当注意的事項：

1.一切装具、服装都要扎紧，以免发出音响。凡是能碰响的东西，应該用草和破棉花等包起来，或者不放在一起，以免互相撞击发声。

2.如果穿大衣，应当在腰部把大衣扎紧。穿新鞋容易发出响声，可以先用水浸湿，或在鞋底上裹上破布、旧棉花等。

3.出发前应当切实检查(或相互检查)装具，并且做跳远跳高的动作試驗一下，确实沒有声音以后，再行动。

夜間行进中应当注意的事項：

1.持枪要紧握枪身，并且提得稍高一点，以免使枪碰地或者碰击其他物体。

2.行进的时候，要精神集中，經常注意指揮員的信号，不要低着头走路。行进中，不得說話、吸烟，不得任意停止或者

脱离队伍，禁止咳嗽，不得已时，应该以衣袖或者手巾掩口。队伍停止，也应该立即停止，并且注意不要与前边战士相撞，或者拥挤在一起。

3.遇到小的沟、坎、陡坡，应当小声互相传告，以防跌倒；万一跌倒，不要叫喊，并且注意不要丢武器。遇到障碍物，不可惊慌，应当按照通过障碍物的方法通过，并且向后传达。如果发现可疑情况，应当小声报告指挥員，严禁惊慌喊叫，以免影响部队行动。

行进的方法：

1.在浅草地上行走，脚稍提高，足尖先着地。在高草地中行走，脚稍低些，足跟先着地，再用脚尖将草压倒，慢慢行进。在浅水地及泥濘地行走，脚应当提高些，行走稍緩慢。

2.上坡以脚尖先着地，下坡以脚跟先着地。通过急峻的斜坡，前边的战士应当修整一下地形，以便后来的通过，或者帮助后面的战士通过。碰上沒有放牢固的石板等，先头的人应当用草或土垫好。

3.通过高的禾苗地、矮树丛，应当先用手将树枝、禾苗分开再前进。

4.通过困难地形后，前边的应当等后边的到齐后再前进。

教学实施方法：

1.白天先在各种地形上边講边做，确实了解要领后，再在夜間选择各种复杂地形練习，并且逐漸增多人数与携带武器。

2.測驗战士跌倒后是否惊叫或丢失武器，可以选择难通过的地形，或者在行进路上秘密安設几个数寸深的陷阱，使战士經过的时候忽然墜入（但必須注意安全）。

3.在演习区域內，設假設敌，专門听取运动者的声音，如

果听到，即吹哨音表示警告。

(三)夜間連絡

部队在夜間行动时，連絡极为重要。因为黑夜作战，沒有确实的連絡，会使各部队間互不联系，各自为战，力量分散，这样战斗中必然遭受严重損失。夜間行动中的連絡員，一般是选派身体健壮、机敏灵活、沉着勇敢的战士担任，必要的时候选派干部。

夜間連絡常用的方法：

1.繩子連絡法：通常是在特别黑暗、通过复杂地形的时候使用。繩子前端由先头战士握住，一端引至后方，各战士都握住此繩，相随前进。

2.音响連絡法：采用这种方法，通常是在不知道自己部队位置，发現敌人或者有可疑征候，招呼比邻战士前进、停止和注意的时候。音响連絡的記号，应当事先规定好，如敲枪托、刺刀、竹筒，吹哨，打哨唿，学狼、狗、猫、鷄叫等。但是必須注意适合情況，如在沒有居民的地方学鷄叫，反而更会引起敌人注意。

3.光号連絡法。通常是在距离很远，沒有别的連絡方法的情况下才使用。主要的有：①烽火。因为連絡范围較大，通常由上級命令規定才能使用。②火柴、火繩、手电筒、信号枪、隐显灯等，主要的是火光和手电筒。用手电筒的时候，可以在手电筒头部包上紅綠布，这样可以利用不同顏色的光芒代表几种連絡信号。③利用白紙、白布、石灰等的反光，如在行进路上撒下白紙条或石灰(但是后边必須留人負責收起)，行进中战士背包后边貼白紙或臂上纏白布等。

4.在叉路口設立标兵，向后边部队指示行进方向后，自己

跑步回队；后面部队亦照样派出标兵，如此挨次交代，一直到最后。

連絡員的动作。

夜間行动的时候，担任連絡的人数和各人之間所取的距离，应当按照兵力和明暗的程度决定。派出的連絡員在两名以上，应当指定連絡长負責。

連絡員的动作，应当力求靜肃、迅速，并且必須熟悉以下几点：

1.进行連絡，一般用快步行进。跑步会妨碍靜肃并且容易跌倒，在接近敌人或者在不齐地行进，更絕对禁止跑步。行进的时候要顧及前、后的連絡，不可以图自己方便，自由行动。

2.距离敌人很近的时候，报告和連絡都不可以大声。在前方的連絡員，若是用記号向后方报告，后方受报告者明了报告意义后，要立卽用記号回答，前方連絡員亦要等回答“明白了”的記号之后，方能停止报告动作。

3.遇有叉路，要設置記号或者留标兵，指示行进的道路。設置的記号可以用树枝、稻草阻塞不能通行的路口，在行进路上撒白粉箭头或者用石头、土块压住白紙条。

4.前面部队停止，連絡員应当立卽停止，以免队伍拥挤。后面部队距离拉的过远或者失去連絡，連絡員应当迅速报告連絡长，加派連絡員去寻找，連絡长并且应当报告前后的部队指揮員。

教学实施方法。

1.先在白天練习，确实了解要領后，再在夜間練习。

2.音响、光号的連絡，事先規定好，使战士在白天練习时記熟。有能学鷄叫蛙叫的战士，应当要他个别着重練习。

3. 夜間演习，应当选择复杂地形，将战士散开运动，或者假設友邻与上級机关，派战士前去連絡，以测驗他是否能正确的运用这些連絡方法。

4. 以連为单位，扩大各排、班的間隔距离，做夜行軍或者接敌运动，以練习用石灰、白紙条或者用粉笔画箭头和派連絡組等的連絡方法。

5. 这些动作，在做其它課目的往返途中，都可以練习。

(四) 夜間对敌照明的处置

夜間照明，在战場上常用的是探照灯和照明弹。探照灯携带不便，須要专門人才使用，所以多用于陣地战。照明弹使用便利，用炮射、飞机投擲、信号枪射击都可以。飞机投下的照明弹，照明持續时間一般为6分鐘左右；炮兵射出的照明弹，照明持續时間一般为20秒左右；信号枪射出的照明弹，持續时間更短。

遇到敌人探照时候的动作。

敌人用探照灯照射或者敌机投擲照明弹的时候，凡是光芒射到的地方，应当立即停止活动，并且臥倒隐蔽。如果距离敌人很近（四、五十米），或者已被敌人发覚，应当以勇猛的动作冲向敌人。在森林或高草地內的，可以利用蔭影繼續动作。

臥倒位置应当选择在公路两側，利用树木、草丛、水沟、地皺等地物的蔭影。在河边，可以利用石头蔭影或沙沟隐蔽。隐蔽后不要看光芒，这样容易目眩，不便于以后行动。

敌人对居民地探照的时候，很难将內部情形观察清楚，所以这时可以繼續活动，但是必須注意利用街道两旁的蔭影行进，沒有蔭影的地方，可以利用墙角臥下。

敌人对我照射的时候，需要隐蔽；但是同时也可以充分利

用光芒来观察前后連絡和比邻部队的情况，以便恢复部队間的联系；观察前方地形地物的状态和敌方情况，并且留意前进的目标，选择前进的道路。

光芒熄灭后应当保持靜肃，迅速回到原来位置，繼續行动；同时把敌人探照时观察所得的情况报告上級。

教学实施方法。

1.演习时以班、排为单位，行进时可以用手电筒等作为探照灯照射；或者在树上、高处挂上馬灯或点着預置的照明材料，代表炮兵或飞机投射的照明弹。

2.設置假設敌和友邻部队，照明熄灭后，要演习者报告对敌情、地形地物及友邻的观察結果，鍛炼战士利用敌人照明进行观察的能力。

七 进攻战斗中的战士动作

(一)进攻战斗的目的

进攻是我軍战斗行动的基本类型。进攻战斗的主要目的，是为了干淨、彻底、全部歼灭敌人。

战士在进攻中的基本任务，就是隐蔽的顽强的前进，迅速的接近敌人，以射击和白刃格斗歼灭或俘获敌人。为此，战士必須熟习各种战斗动作；熟練的使用手中武器；善于利用各种地形地物；并且应当发扬坚决、勇敢、积极主动的战斗精神，对敌人进行猛烈的冲击。

进攻战斗可以在与敌直接接触的时候开始，也可以在接近敌人防御地带后开始。

(二)进攻中运动的基本动作

在敌火下运动，要善于利用地形地物。从这一隐蔽地向

另一隐蔽地运动之前，就应該选择好前面的停止位置、行进路綫和运动方法。到达新地綫以后，应当立即就射击位置，必要的时候进行近迫作业，并且随时随地注意伪装。

(一)各种运动方法和动作要領

运动的方法，是根据地形、地物和敌人火力来决定的。在敌人火力射击不到的隐蔽地运动，可以根据隐蔽物的高度采取直身前进、曲身前进或者匍匐前进；在开闊地运动，要善于利用敌人火力减弱的瞬間，或者敌人火力被我火力压制住的时候，迅速逐段跃进。各种运动方法的要領如下：

1.曲身前进 有高低两种姿势(图96)。掩蔽物高于1.4米，可以用高姿曲身前进；低于1.1米，可以用低姿曲身前进。



图96 曲身前进
甲、低姿；乙、高姿

(1)低姿曲身。目視敌方，上体挺直，稍向前傾，两臂尽力下垂，使两腿尽力弯曲，步度要大，行进的时候脚跟先着地，右手持枪离地，枪口向前傾。

(2)高姿曲身。要領和低姿曲身同，不同的是两膝微曲。

2.匍匐前进 是在敌人步机枪火力封鎖的較小地段上，有較低掩蔽物掩护的时候采用的一种运动方法。匍匐前进的距离不宜过长。

匍匐前进分为低姿匍匐、高姿匍匐和侧身匍匐三种。

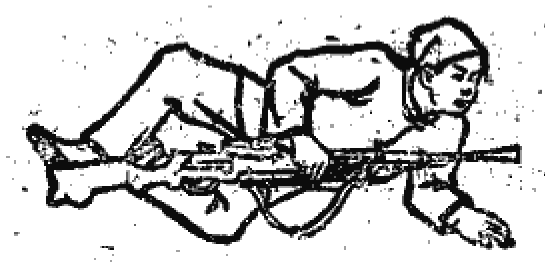
(1)低姿匍匐前进。右手握背带(靠近上背带孔)，将枪放在右小臂上，身体貼于地面，屈回右(左)腿，同时左(右)手尽量前伸，用右(左)腿和左(右)臂的力量，使身体前移；在前进的同时屈回左(右)腿，伸出右(左)手；按照上述方法継續前进。在前进中，头不得过于抬起(图97)。


图97 低姿匍匐

(2)高姿匍匐前进。两小臂和两膝支持身体，屈回右(左)腿，同时向前伸出左(右)手，使身体前移，直到右(左)腿伸直为止；在前进的同时屈回左(右)腿，并伸出右(左)手；按照上述方法継續前进。携枪的方法同低姿匍匐一样，也可以将枪横托在两手掌上，或者右手掌上(图98)。


图98 高姿匍匐

(3)侧身匍匐前进。身体左侧卧下，左小臂支起上体，左腿尽量收回，右手提枪(也可以将枪放在左腿上)，右脚收回到左小腿处，右脚跟着地；用左小臂的支撑力和右脚的蹬力使身体前移。每次都以右腿伸直为度，左腿姿势不变。按


图99 侧身匍匐

照上述方法继續前进(图99)。

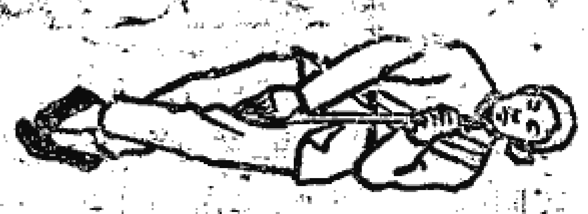
听到"某人,向某处——匍匐前进"的口令以后,应該先选好前进路綫和暫停地点,关閉保险机并且作好准备;然后,采取适当姿势匍匐前进。在匍匐前进中,应該目視前方,保持前进方向。到达暫停地点就停止,必要的时候,可以射击。到达指定地綫,即利用地形地物准备射击。

3.跃进 是在敌人火力下,迅速通过开闊地的一种运动方法。跃进的时候应該屈身快跑,右手持枪。每次跃进的时間不应超过3-5秒鐘,距离一般为20-40步,根据敌人的火力和地形决定。

听到"某人,向某处——跃进"的口令,应該先选好前进路綫和暫停地点,关閉保险机并且作好准备,然后迅速跃起快跑。在跃进中,应該目視前方,保持前进方向。到达暫停地点,应該立即卧倒,可以稍向前或者稍向旁移动,必要的时候,可以射击。到达指定地綫,即利用地形地物准备射击。

4.滚进 卧姿时为了迅速向左右移动,隐蔽地迅速通过某一地段,或者在敌侧斜坡运动,采用滚进动作。

要領是,卧倒后两腿夹枪,枪柄向外,两脚的腕部交叉,右手握枪背带下端附近,用力拉紧,左手握住枪筒(准星下边),两臂尽力贴紧,全身用力,向移动方向滚进(图100)。


图100 滚进

5.前进卧倒 在前进中听到"卧倒"的口令

以后，右脚順脚尖方向迈出一大步；左手在右脚尖前支地，向新方向迅速卧倒。卧倒后，两脚离开約与肩同寬，脚尖向外，左小臂横貼在地上，手握拳，拳心向下，枪托貼于身体右側，枪面向左；上背带孔和第一道箍之間放在左小臂上，目視敌方（图101）。

如果要射击，可以立即出枪射击。



图101 卧倒

6.发进动作 就是我們从停止到再前进时的起跑动作。我們一运动，从隐蔽轉到暴露，正是敌人射击的机会。因此，运动的时候应当选择敌火減弱、轉移或者敌人裝塡子弹的瞬間，秘密突然发进。在发进前应該选定前进路綫、运动方法和停止位置，关好保险机；运动开始的时候，应該象賽跑时起跑的动作一样机敏，以便保护自己，避开敌人火力。为了欺騙敌人，在发进的时候应該秘密向左右移动几步，或者以假象来迷惑敌人（如用帽子、草把、土块等），然后再突然地发进，这样可以避开敌人预先的瞄准綫。

听到班长口令或者已經选择好了发进时机后，即屈左腿于右腿下，同时右手将枪稍向上提，左小臂向里合；然后，以左手和左脚的支撑力将身体支起，同时右脚向前一大步，出左脚迅速前进。

(二)就射击位置和射击

运动的目的，就是为了迅速的接近敌人以便向敌人射击。因此，应当随时随地观察敌人、地形和地物。对射击位置的选择，不但要能隐蔽自己，更主要的是能够发揚火力，并且不应

当妨碍友邻的射击。

就射击位置的时候，应当在隐蔽物后面（約 2-3 步）先卧倒，然后用匍匐前进或左右移动一下再就射击位置，这样才不致使敌人知道你眞正的位置。就射击位置后，应該先观察敌情（但是注意头部不要过高），进行伪装，然后再出枪进行射击。如果是利用很小的掩蔽物，应該适合地物一下子卧倒，卧倒后尽量不再移动，以便迅速射击。

射击，有时是在班长的口令下参加全班的"齐射"，或者自己发现有利目标自行瞄准射击。例如，听到班长的预令："第×班，目标——正前方敌人散兵，表尺3，瞄准点腰部"以后，迅速定好表尺，举枪瞄准；听到"放"的口令，就击发，并且立即推上另一发子弹。

（三）近道作业和伪装

图102 單人卧射掩体（用步兵鍬 10-15 分鐘挖成）
甲、断面图 乙、平面图

近道作业，就是在敌火下利用自己携带的工具（圓鍬）挖掘单人掩体掩护自己。在运动后每到一个停止地点，除了应該充分利用有利地形（如小

高地、土坎、沟渠、弹坑等)就射击位置外,必要的时候,还应該不待命令进行近迫作业。

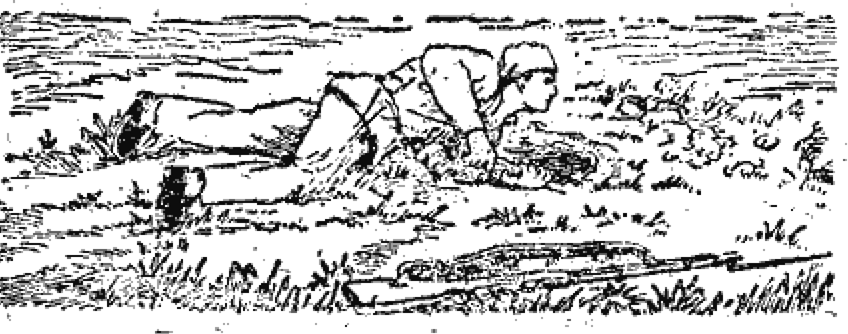


图103 近迫作业

近迫作业是在卧倒的情况下进行的。首先是挖掘单人卧射掩体(图102)。卧倒后,将枪放在离自己一臂远的右方(不要太远),取出圆鍬,双手握鍬柄开始作业(图103)。首先鏟除草皮或表面的积土,放在自己的前面,然后由前到后的来回除土,挖出的土应当先堆在向着敌人的方向,作为胸墙,遮蔽敌人的火力。挖好后,用圆鍬将胸墙搗固,盖上草

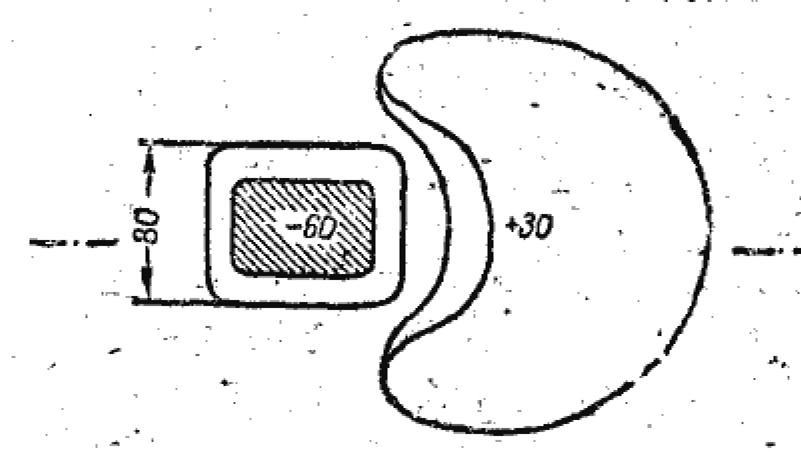


图104 單人跪射掩体(用步兵鍬30分鐘挖成)

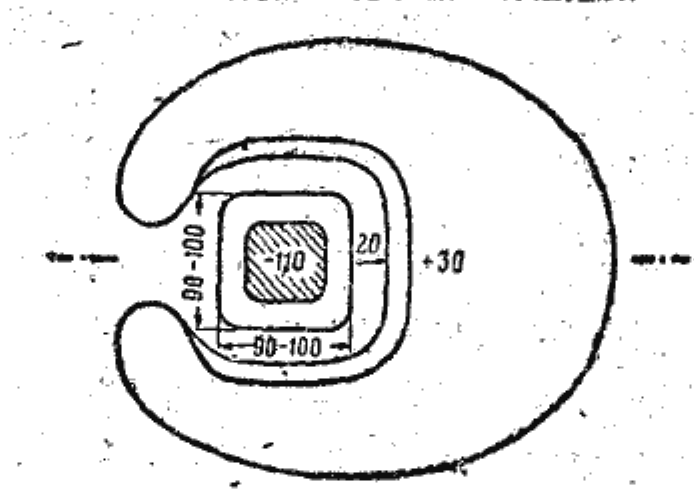


图105 單人立射掩体(用步兵鍬1小时挖成)

皮。胸墙的坡度应当尽量緩和，以免被敌人发現。 鏟除的草皮不够伪装的时候，可以用自已左、右和后方的草皮和小树枝来伪装。

近迫作业的时候，应当不間断的监視敌人。 如果有可能的話，还应該把卧射掩体加透为跪射掩体(图104)，或立射掩体(图105)。

(三)冲击准备和冲击

1.冲击准备 听到班长"冲击准备"的口令以后，应当停止射击，并且作好如下准备：

(1)裝滿子弹，以便在冲击中保持对敌人不間断的射击；

(2)准备好手榴弹，将弹盖擰松，便于及时迅速的向敌人投出；

(3)整理好服装和装具。服装、鞋子应当穿着好，弹药、土工工具(小圓鍬等)、化学防护器材等应当携带牢固，不致碰撞或者丢失脱落。携带不好，在行动中也会增加疲劳；

(4)做好跳出壍壕的准备，左脚踏稳踏足孔，左臂及腕部按紧臂座，右手持枪将枪斜置于胸前臂座上；这样便于四肢同时用力跳出壍壕。

在冲击准备过程中，应当不間断的监視敌人，并且看清自己前进的道路。

2.冲击 冲击的时机是：

(1)上級发出冲击口令或者信号的时候；

(2)我炮兵和空軍火力轉向敌人縱深射击的时候；

(3)我坦克越过冲击出发地綫的时候；

(4)发現敌人混乱或者企图轉移位置、逃跑的时候。

发現以上情况之一，应当立即报告班长。 冲击一般是根

据指揮員的口令发起的，但是也有由于战士发現特别有利的机会，机敏的发动冲击，而带动全体冲击的。

听到班长"冲击——前进"的口令后，应当善于利用四肢的支撑力量，迅速、勇猛的跳出战壕，持枪快跑，在班的散兵队形中前进。冲击地段的距离比較短，应当跑步迅速接近敌人，以減少敌火的伤害；冲击地段的距离比較远，为了保持体力，在跳出壍壕跑 8-10 步以后，可以变为快步前进，以后逐漸加快前进的速度(必須注意，采取快步前进，应該有我强大的炮兵和机枪火力掩护)。在冲击中，应該向前出的战士看齐，任何人不得落后于本班散兵綫的后面。并且边行进，边射击，以压制残存的敌人。

行进中射击动作的要領有两种：(1)"不停頓的概略瞄准射击"，就是一面照常前进，一面射击；右脚前出时即迅速据枪并且概略瞄准目标，左脚一落地就击发；(2)"短停頓的概略瞄准射击"，在左脚将要落地时迅速据枪，左脚落地后暂停(暂停的时間約相当于快步前进一步的时間)，在这短促停頓的时間內，迅速概略瞄准目标击发，此时右脚已不是全脚掌着地，而是右脚跟已經提起，准备前进的姿势。

有坦克配合进攻的时候，不得落后于坦克；当坦克越过本分队冲击出发地綫，应当紧随坦克向敌人冲击。在前进中，根据班长的命令或主动的給坦克指示阻碍我步兵前进的目标，并且以自己的火力消灭敌人防坦克火器的射手。坦克受阻时，不得停止前进，应当利用我炮兵和机枪火力繼續向前冲击。

通过敌人防御前沿障碍物通路的时候，根据班长的口令，应当迅速靠攏，成一路或二路縱队以快跑通过。通过以后，立即展开，仍成散兵綫前进。

接近敌人前沿的时候，应当准备手榴弹，左小臂挂枪，左手帮助右手取出手榴弹，擰开弹盖，交与右手并套好拉火圈，同时右手握住枪的二道箍上方（右手持枪亦可），作好投擲准备。当前进到距敌人25-30米，迅速向敌人投去，并且立即卧倒；乘手榴弹爆炸烟尘飞揚的时候，大喊"杀"声，突入敌陣地。如果与敌人突然接触，不应当停下来，可以以左手将枪对向敌人，右手握枪颈，右臂将枪托夹于右肋处，以抵近射击杀伤敌人。如果与敌人接近，应当迅速进行"突刺"，或者以枪托打击，将敌人刺死；刺后，立即拔出刺刀，成"准备格斗"姿势繼續前进。沒有指揮員的命令，不得进入敌人塹壕內战斗，因为这样会迟緩前进的速度；塹壕內残存的敌人，由上級所指定的分队負責消灭。

必須記住，只有坚决的冲击，才能消灭敌人。坚决的前进也是給友邻最大的支援。

（四）縱深战斗

每个战士都应該知道，突破敌人前沿，仅仅是胜利的开始，要取得最后胜利，还必須經过在敌人縱深內残酷的复杂的战斗。因此，突入敌陣地以后，不管遭受到任何挫折和困难，甚至有被敌人包围的危险，仍应沉着，并且以各种手段发动連續不断的冲击，頑强的抵抗敌人。如果冲击受挫，应当巩固已得的陣地，抓紧时机进行准备，再次向敌人冲击。必須記住，在这种情况下稍一犹豫动摇，不仅会增加以后行动的困难，甚至会招致失敗。

縱深战斗，須要特别注意观察和警戒敌人，注意班长的指揮，并且和友邻协同好。在前进的时候，由于情况复杂而且变化也多，更应当机警、灵巧的利用各种地形地物，采取曲身前

进、匍匐前进或者跃进的方法，从这一隐蔽地向另一隐蔽地运动；利用我机枪火力的掩护，尽可能紧随我炮兵火力的爆炸綫，迅速的接近敌人，向敌人冲击。

在前进中，如果陷入敌人炮兵火力射击区內（炮火地带），应当勇猛地快跑冲出敌人的火力区。因为，就地臥倒或者寻找掩蔽地，不但会減低我进攻的速度，而且会遭到敌炮火更大的杀伤。如果被敌人猛烈的、有組織的机枪火力所阻止无法前进，应当就地利用有利地形向敌人射击，并且在我机枪火力的掩护下，隐蔽地接近敌人，将其消灭。遇到敌人防御縱深內的各种障碍物，如壕沟、墙壁、鉄絲网、鹿砦（树枝围起来的），拒馬（木架子上边裝上鉄絲的）等，能繞过就繞过去，否則，用手榴弹炸掉，或者利用自己携带的和繳获的敌人工具（如剪子等）来破坏，或者利用就便物体（如木板、梯子、被、毯等）垫起来或填平通过。遇到地雷，应当繞过或者用手榴弹炸掉。

如果敌人使用原子、化学武器袭击的时候，动作要领可参閱本書第24頁“在原子、化学武器袭击下的战斗动作”。

发現敌人反冲击的时候，按照班长的口令，迅速占領有利地形，实施近迫作业，以猛烈的火力和勇敢的冲击击退与消灭敌人。如果敌人有坦克配合反冲击，应当以火力消灭敌坦克后面的步兵，并且以反坦克手雷击毁敌人的坦克。发現敌人退却，应当毫不犹豫地、勇猛地跟踪追击。

奉命消灭塹壕和交通壕內的敌人的时候，在跳入塹壕之前，如果估計里面有敌人时，应当先投手榴弹。在塹壕內和交通壕內应当快速度前进，成端枪姿势，以便准备随时用抵近射击、刺刀和枪托打击歼灭敌人。在拐角的地方，为了防止敌人突然射击，应当先迅速的实施一次射击，并且細心观察有无敌

情。遇有障碍物(如拒馬等),先觀察有沒有加强的爆炸物(系有手榴弹、地雷等),如果有,可以用带鈎的繩子拉动引发,或者用手榴弹投擲誘发爆炸,然后将障碍物拋出壕外,繼續迅速前进。遇到敌掩蔽部,应当向里面投擲手榴弹,消灭內部残存的敌人。

(五)教学实施方法

1.精講多練。对必須講解的部分,可由教員(或民兵干部)講授,然后讓大家討論,也可以先由大家討論,提出問題,再由教員講解。必須掌握精講多練的原則,騰出更多的时間进行練习。

2.基本动作的練习,必須反复进行,达到确实与熟練。練习时应当在現地进行。先以連或排为单位,按照每个动作,随講要領,随做示范。各班帶开后,按照情况可以分組練习,由动作較好的同志当小先生,也可以自由結合,互相糾正动作,共同研究,取长补短。

練习中也可以采取在較远的距离上設上假設敌(注意不要派人太多,以免影响学习),观察运动时的姿势是否过高,如果过高,可吹哨示警引起注意。

对于动作較好的同志,可以在全連作示范表演,启发大家研究、学习。

3.每一个动作都熟練以后,应当把各个动作連貫起来进行綜合練习(参看下頁附表二)。

八 防御战斗中的战士动作

(一)防御战斗的目的

防御是战斗类型的一种。防御的目的是固守占領的陣地,利用有利的防御工事,以火力和反冲击,抗击敌人优势兵

附表二　进攻中的战士战术作业进程参考表

研究事項	教者的动作	学者的动作
在進攻出发地位的动作	進攻出发地 下达战斗准备口令 下达"長距离跃進"口令 150—200公尺	听到"战斗准备"口令后，即选择位置，進行土工作业和伪装。 听到口令后： 1. 預定前進計划。 2. 裝滿子彈。 3. 关保險。
在射击地綫的动作	射击地綫 下达射击口令 下达"短距离跃進"口令	到达射击地綫应在遮蔽物后端先行卧倒，尔后爬到預选的射击位置，作土工作业和射击准备。 听到射击口令后，按照口令观察敌情，选择目标，定表尺选择瞄准点向敌射击。 听到跃進口令，即按前進的动作進行，但应熟悉跃進的距离和速度。
在敌炮火下的前進	150—200公尺 敌炮火地帶	通过敌炮火地帶，应迅速前冲出炮击地區，但不得离开所指定的方向。
在冲击出发地區的动作	冲击出发地區 下达"准备冲击"口令 下达"冲击——前進"口令 200公尺以內 胸靶 刺杀靶	到达冲击出发地區的停止动作同射击地綫，尔后進行土工作业并射击。 听到准备冲击的口令后裝滿子彈，准备手榴彈，整理裝具。 听到冲击——前進的口令后，即迅速发起冲击。（冲击动作应根据地形敌情决定跃進步的要领）距敌30—40公尺处投手榴彈，大喊"杀"声，跑步前進，以抵近射击，刺刀和敌人搏斗，消灭敌人。
冲击及縱深战斗	250公尺內 刺杀靶 胸靶 敌方陣地	在第一道塹壕不得停止，跳过第一道塹壕继续向第二道塹壕冲击。

力的进攻，給敌人以重大的杀伤，从而为轉入坚决的进攻造成有利的条件。所以說，防御战斗是暫时的，而且是积极的。

为了坚决完成防御任务，担任防御的战士，必須善于选择、利用地形和构筑工事，以发揚最大的火力杀伤敌人；并且力求隐蔽自己，避免敌火力对我的伤害。

在防御战斗中，每个战士都必須以机智、坚定、沉着和頑强的精神，抵抗敌人的进攻。在任何情况下，沒有指揮員的命令，不得放弃陣地。

(二)防御战斗前的准备

1.抵抗位置的选择(即射击位置的选择)。 在防御战斗前，应当在班长指定的地区内观察地形，选择自己的抵抗位置。选择的抵抗位置，应当注意充分利用地形，具有良好的視界和射界，能够隐蔽自己，更重要的是能够观察到陣地前面的一切目标，并且火力能够射击到。

2.构筑工事和伪装。 抵抗位置选好后，应当按照班长指示的时間和工事的种类，挖掘散兵坑。 如果是与敌人直接接触，通常在夜間构筑，一般是先构筑卧射散兵坑，再逐漸加深为跪射、立射散兵坑，并且以壍壕連接起来。如果不是与敌人直接接触，构筑工事可以在白天进行，一开始就可以构筑立射散兵坑，并且以壍壕和交通壕連接起来。

在构筑工事前，应該准备好对空和对地面敌人的伪装。如将杂草、树枝等插在前方，不使地面敌人观察到；发現敌人飞机，可以蹲下，将杂草、树枝举起来掩蔽。作业的时候，应該把枪支和装具等放在側后方隐蔽处。 放的位置不要过远，以便能够随时拿取投入战斗；应当放在上风头的地方，以免在作业的时候尘土沾污武器。

构筑好的工事，必須加以伪装。善于伪装的战士，能使自己的工事和周围的地形、顏色完全混同起来，使进攻的敌人接近到50米的地方还不能发覺。实施方法：挖的新土不要随便乱投，应該堆在一定的位置，这样，既能够遮避敌弹，又便于伪装。散兵坑四周的草木，应該尽量保持原来的样子，不要践踏，以免露出痕迹。工事周围的新土，应該从其他地方割草叶、树枝、草皮和干土等，来加以伪装。

工事前方如果有妨碍射击和观察的地物（树枝、草丛等），应該一律清除。

3.射击前的准备。 按照班长的指示，陣地前的各个方位物的距离，都必須测量好，并且熟記。如果需要，可以画在地上或紙上，紙可貼在或用土块压在容易看到又不暴露的地方。

方位物标定好以后，应当依照各个方位物的距离，装定表尺試瞄，发現射击依托有不妥当的地方等，立即修正。

在敌人原子、化学武器袭击下的动作要领，可参閱本書第24頁“在原子、化学武器袭击下的战斗动作”。

（三）防御战斗

1.抗击敌人的冲击：

听到班长“进入战斗”的口令后，应当迅速进入自己的抵抗位置，打开保险，观察敌情，准备射击。敌人进到400米距离，按照班长的口令进行射击；敌人进至200米以内，可以自动选择最有利的时机和对我危害最大的目标瞄准射击。

当敌人进到25-30米的时候，听到班长喊“目标——敌人步兵，手榴弹預备”的口令，应当准备好手榴弹，听到“投”，立即向冲击的敌人投去，并且以抵近射击杀伤敌人。对后退的敌人，应当以猛烈的火力进行追击。

发現陣地前的死角有敌人，应該协同友邻消灭。遇到危害友邻而友邻又射击不到的敌人，应該自动射击协助友邻。

如果敌人有坦克配合冲击，当坦克进到适当的距离以內，按照班长的口令向坦克投擲防坦克手雷，并且力求将手雷投于坦克的履带下击毁它。如果沒有击中，敌坦克継續前进越过我塹壕时，应当迅速躲开，或者隐蔽在塹壕底部，等坦克刚一通过，立即以防坦克手雷或燃烧瓶击其尾部，然后以手榴弹和抵近射击杀伤敌坦克后面的步兵，使他与坦克脫离，并且将其消灭在陣地前。

2.歼灭突入陣地內的敌人：

如果敌人突入我陣地內，应当乘敌人超越塹壕立足未稳的时候，以抵近射击或者勇猛地跳出塹壕与敌人进行白刃格斗，消灭敌人。

当敌人突入我部分塹壕，应当迅速拉下預先准备好的拒馬或者其它障碍物，阻止敌人的发展，并且占領塹壕的弯曲处，向敌人投擲手榴弹，隨时准备抵近射击和进行白刃格斗。

当敌人手榴弹落在自己身边的时候，应該乘它还沒有爆炸的瞬間，毫不迟疑地拾起来再投向敌人。必須知道，这样机敏的动作，只会減少对自己的危险，因为落在身边的手榴弹对自己的杀伤是不能避免的。

每个战士在战斗中都应該具有坚定、沉着和坚韌不拔的精神；在任何情况下，都应該积极地頑强地以各种手段与敌人进行战斗，沒有指揮員的命令，就是剩下一个人也不能擅自撤退。如果班长或机枪手伤亡，应該勇敢的代替他們的职务。

(四)教学实施方法

組織和实施步驟，可以参考"进攻中的战士"部分进行。

战士对抵抗位置选择的实施方法，可以先在适当的地形上一面講解，一面作示范动作。然后以班为单位带到选好的地形上，由班长說明情况，指定一个战士在指定地区內选择抵抗位置。战士接受任务以后，就一面作动作一面說明为什么要选择这里作抵抗位置。示范以后，各班再分成两、三小組，在各种不同的地形上演习。演习后，应該就地討論，使每一个战士确实体会选择抵抗位置的要領。

在研究工事的构筑和伪装的时候，应当在各种不同的地形上构成各种不同姿势的散兵坑，并且加以各种不同的伪装（有的是伪装很好的，有的是伪装不好的，有的沒有伪装的）。在講解工事的构筑和伪装之后，叫大家从敌方来反看各种工事伪装的程度，使每个战士体会到工事和伪装的重要性。然后各班带开，由班长指定防御的区域，各个战士就在指定的区域內自行选择抵抗位置，根据地形构筑适当的工事和伪装。使每一个战士在各种地形上都能够熟練地构筑自己的散兵坑并且加以伪装。

在构筑工事的时候，可以随时出些情况（如发現敌机或者是地面的敌人偵察等），以使演习者熟悉作业时的隐蔽动作。

在分組或者是各个战士构筑工事完了以后，应該組織互相参观和研究。最后在講評的时候，对好的典型应該介紹和表揚。

对防御战斗的实施方法，可以把內容分成若干个問題，由干部（或教員）出情况，在現地逐项研究、練习。

干部和教員，預先应确定方位物，并且派出情况显示員，規定好情况显示的訊号，如：紅旗高举是第二方位物敌人步兵开始进攻；紅旗平伸是第五、六号目标敌步兵冲击前进；紅白

旗交叉是第七号目标敌坦克，等等。对各种情况的出現，由战士自己来处置，并且反复練习。

每个动作熟練以后，可进行一次綜合練习（参看下頁附表三）。

九　小組的战斗动作

（一）小組的任务和作用

組是在班的任务范围內具体执行任务的战斗群。在进攻战斗中，它的基本任务是根据敌情、地形，迅速的接近敌人，坚决勇敢的投入冲击，歼灭敌人。分組的好处是：第一，加强了班长的指揮。班长指揮組长，組长指揮組員，这样在班长口令指揮的范围內，各組的火力和运动就能很好配合。第二，白刃格斗的时候，可以一組对付敌一、二人，完全可以歼灭敌人。第三，便于研究情况，发揮战士的积极性、創造性，及时反映意見，使組（班）长在战斗中对情况的判断与决心，处置得更恰当。第四，尤其在进行山地战斗、森林战斗、夜間战斗以及巷战的时候，更能显示小組的灵活性和机动性。

（二）組长在战斗中的指揮

組长受領任务以后，应当向战士传达任务，引导大家研究执行任务的方法，发揮战士的集体智慧。組长在依据班长命令进攻的路綫指揮全組运动的时候，应当带領全組灵活的变换队形和各种运动方法，指揮各个战士利用地形地物，力求安全、隐蔽、迅速地前进，并且积极协同友邻动作。在进攻中，組长要不間断的观察敌情、地形，保持与班长及友邻的連絡。全組到达一定地点后，指揮組員迅速靠攏，准备冲击。

在整个战斗中，組长都要以自己的模范行动带动全組組

附表三　防御中的战士战术作业进程参考表

研究事項	教者的指导	学者的动作
构筑工事	一、給战士示范，选择射击位置，挖掘散兵坑。 二、說明情况，指示战士挖掘散兵坑的位置、时間和种类。 三、检查战士的射击位置，然后命令战士开始构筑工事。 四、检查战士构筑工事的动作，待战士挖好工事后，找出好、坏典型进行講評。	一、注意示范动作。 二、在指定的位置上选擇和挖掘散兵坑。 三、挖掘散兵坑。
观察員的动作	一、賦予观察任务： 1．指定观察位置和方位物； 2．敌人可能出現的方向； 3．观察地带； 4．报告的方法。 二、检查战士对任务的了解（可以指定战士复誦）。 三、以紅白旗高举的信号显示第一号目标（作信号时不讓战士知道）。或者再以另外信号，显示另外的目标，可以依照演习的情况自己規定。	一、复誦任务，进入观察位置，熟悉观察地带的地形地物。 二、报告观察的情况。
向进攻中的敌人射击	以紅白旗左右摆动的信号，显示正前方400米处，出现第二号及第三号目标（人象靶），并且以紙炮或者其他响音，表示敌人的进攻开始。	定标尺，向敌人射击。
在敌人炮火下的动作	一、以紙炮或者其他响音，表示敌炮火向我第一塹壕射击。 二、以紙炮或者其他响音在陣地后200米处爆炸表示敌人炮火延伸射击，并以紅、白旗交叉显示正前方200米处出現第四、第五和第六号目标（人象靶）。	一、进入掩蔽部，或者卧倒在壕底隐蔽。 二、就射击位置，猛烈射击，击退敌人的步兵冲击。
击退敌人坦克的动作	以紅白旗交叉左右摆动，在正前方40米处出現第七号目标（坦克靶或者以其他东西代替坦克）。	用集束手榴弹击退敌人坦克的冲击。
說明	一、这个表內所写的演习內容，是不全的，如壕內的战斗动作等就没有写。这个表只能作为参考，在演习的时候可以根据具体情况，适当的增減演习的內容，決不受这个表內容的限制。 二、地形上的方位物和目标的距离，也不是固定的，应該根据当时的具体情况适当的設置。	

員。

(三)小組的战斗队形

小組在进攻战斗中，通常分为一路队形和散开队形两种。战士的間隔距离一般为6—8步(4.5—6米)。組长通常在組的先头、中央或一翼，以便于指揮連絡。

組长使本組成一路队形前进的时候，口令是：“第×組成一路跟我来！”組长在先头对正目标前进，各战士按次序取适当距离，随組长前进(图106)。

組长使本組由一路队形成散开队形前进的时候，口令是：“目标——(方向)某处——散开！”这时，以組长为基准，对准目标前进。第二、四名向組长左方，第三名向組长右方，迅速散开前进(图107)。

图106 一路队形

組长为了适应情况，使本組由一路队形向一翼散开时，口令是：“目标——(方向)某处——向左(右)

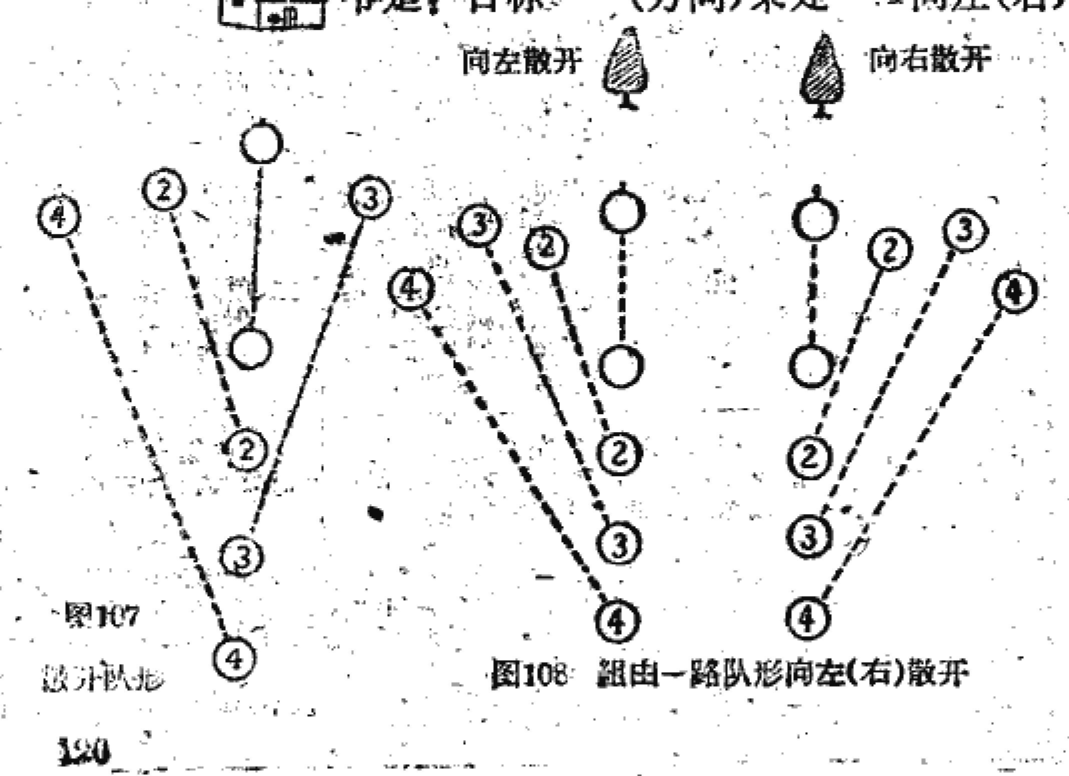


图107 散开队形

图108 組由一路队形向左(右)散开

散开！”組长对准目标前进，其余战士按次序向組长左(右)散开前进(图108)。

組长使本組就地散开停止的时候，口令是：“目标——(方向)某处——就地散开！”組长对准目标停止，第二、四名向左，第三名向右迅速散开，各自利用地形地物，取适当姿势停止(图109)。

图109 由一路队形就地散开

如果本組突然遭受敌火射击，或者情况需要迅速散开，組长可以直接下“散开”或“就地散开”的口令，不指示目标与方向，各战士迅速向組长左(右)散开、前进或就地停止。

小組在运动中的战斗队形，是根据敌火、地形不断变化的，有时形成一路队形（如通过凹沟狭窄地形）；有时形成一綫的散开队形(如通过棱綫或停止在棱綫后方)；有时成三角散开队形(如通过开闊地及停止在森林、起伏地、坟地等)；有时形成左(右)梯次(如翼側有顧虑的时候)。为了便于运动和执行任务，有时也可具体的指示成何种散开队形。口

图110 一綫散开队形

左梯次队形 右梯次队形

图111 左(右)梯次队形

令是："目标——(方向)某处成一綫(或左〔右〕梯次)散开！"(图110、111)。

成战斗队形前进时，应为持枪姿势。在行进中要停止或者由停止繼續前进的时候，組长可以下"停止"、"前进"、"向某处前进"的口令，或者以动作引导前进。在前进中需要变更方向的时候，組长可以以动作引导，或者以口令、手势指揮。

(四)小組在敌火下的运动

在前进运动中，組长指揮的要領除前面已談的外，应該注意保持全組前进方向，避免在敌火下作横方向的运动；同时不間断的观察敌情、地形，带領本組不失时机的前进；还应該注意向前进最快的小組取齐(取齐是跟上，不要拉远，而不是在一条綫上看齐)。

小組在什么情况下向前运动？一般的說最好的运动时机是：敌火間断、稀疏、轉移和被我制压，或者地形隐蔽，或者有烟幕掩护的时候。

在进攻战斗中小組的运动方法有两种：一是全組跃进，二是各个跃进。在敌火間断、地形隐蔽和有我火力掩护的时候，实行全組跃进。地形开闊，敌火力稀疏或者敌我火力中和的时候，实行各个跃进。全組跃进，組长以口令指揮，如"目标——(方向)某处——全組跃进！"各个跃进，一般是采取具体指揮方法，即由組长具体指示某战士前进至某处停止及停止后的动作。有时也可以用口令指揮，并且給战士一定的机动范围。

前进的时候应当密切与友邻协同。当友邻遭受危害的时候，应当迅速以火力和运动援助友邻，当友邻火力射击敌人有效的时候，应当迅速乘机前进。

(五)小組的射击指揮

在进攻中，通常是在得到班长指示以后开始射击。如果进至步枪有效射程內被敌火所阻，需要交互掩护前进，以火力支援友邻，或者发現有利的目标，小組也可以实行間断射击。

射击目标的指示，通常是在沒有开始射击前，組长卽将目标、方向、位置及射击方法簡明告訴战士。对于射击目标的选择，步、騎枪要选择最近的对我危害最大的目标，如正向我射击的敌人，或准备向我射击的敌机枪手、特等射手、炮手，以及指揮員、观察員、通訊連絡員等。

进攻中的射击方法，通常分为各放和齐放两种。对于敌人的散兵，一般采用各放，卽各个战士自己寻找射击目标(或者根据上級指示)，自选瞄准点，自行射击。指揮口令是："目标——某处敌人散兵——各放！"如果需要加快射击速度，可以指示"快放"。齐放是由組长指定射击目标，在統一口令下，同时射击，如发現敌人向我反冲击，或者敌人危害我前进，我只有以突然齐放，才能将其消灭或者給以很大的杀伤。齐放口令是："目标——某处附近敌人，瞄准——放！"射击中如果目标隐匿，組长可以发"暫停"口令，如果目标消灭，則发"停放"的口令。

小組在前进中，距敌較近，地形开闊，被敌稠密火网所阻，需要暫时停止或者进行射击制压敌人，則实行近迫作业。

(六)小組的冲击动作

小組的冲击出发地，通常由上級具体指定。有炮兵掩护时，一般距离敌人前沿200米左右，沒有炮兵掩护时，一般在敌手榴弹投擲的距离外。地点的选择，在地形上应当尽量求得隐蔽，便于进行冲击准备。

到达冲击出发地后，組长应該隐蔽地将战士稍微靠攏，将班的冲击目标、道路、队形和冲击信号，簡明告知，并且命令各战士迅速上刺刀、准备手榴弹和整頓裝具。如果不占領冲击出发地，組长应該在运动中指示战士逐漸完成冲击准备。

冲击发起后，組长应該以自己的英勇模范行动，率領战士坚决地向敌猛冲。开始队形較疏散，在冲击前进中，逐漸縮小間隔距离。冲击旣已发起，应当不顧一切損害，在我火力支援掩护下，乘我炮火及手榴弹的爆炸烟幕，迅速、坚决、頑强的向前猛冲，并且以短兵火器歼灭敌人。

战斗勤务

一 偵察

(一)偵察勤务原则

1.偵察是获得敌人情报的一种手段。确切的情报是指揮員正确下定决心的重要根据。因此，偵察員是部队行动的耳目。

偵察員的任务，是用一切手段，捕捉俘虏，繳获敌人的文件，力求发現敌人行动的一切征候，如，敌人的兵力、兵种、技术兵器等。最有情报价值的是捕获敌人的軍官和传达連絡人員。

偵察的方式很多，有化装偵察(便衣偵察)和武装偵察。除此以外，每个战士都有收集敌人情报的責任，都应該将自己直接看到或者間接听到的情报随时报告給指揮員。

2.这里着重介紹的是武装偵察，就是战士被派出担任一定的直接搜索任务。武装偵察通常是由两至三个偵察員(或战士)組成偵察小組，一人任組长。偵察小組有被专門派出搜索某一地区的，或者是派出在部队前方、側方和后方担任偵察、警戒任务的。

(二)偵察勤务动作

1.偵察員出发前的动作：

偵察組长受领任务以后，应当将敌人的情况、偵察組的任务、执行任务的方法等，告訴偵察員。每个偵察員必須确实明了自己的任务。

为了防止泄密和暴露我軍番号，严禁偵察員携带能判明我軍番号和情况的物件，如：标有我軍配置的地图、作战文書和个人文件等。在出发前，組长必須确实进行检查。

整理好自己所携带的裝具，不使在行动中发出声音。装好子弹，关上保险。

2.偵察組前进的队形：

偵察組前进的队形，是根据敌情、地形和任务来决定的。一般采用以下几种（以三人小組为例）：

在隐蔽地行进，多采用前三角队形（△）或后三角队形（▽）；

在平坦开闊地，多采用一字队形；

在狭隘地，多采用一路縱队；

在复杂地形，多采用左梯次（ₒ°°）或右梯次（°°ₒ）队形。

偵察組組长多走在主要方向上。

各偵察員彼此間的間隔，根据地形以听力、視力能够互相連絡、并且能够互相援助来决定。通常在日間不越过150米，夜間不超过50米。

3.对各种地形地物的搜索方法：

偵察組的行动，应当力求秘密，不使敌人发觉，并且便于我方观察。为此，在白天行进时，应当保持方向，充分的利用地形地物，由这一隐蔽地向另一隐蔽地运动，并且不間断地进行观察。在夜間行进，应当保持肃靜，不使自己的裝具和行动发出声音，并且注意靜听。如果敌人照明，应迅速卧倒，待照

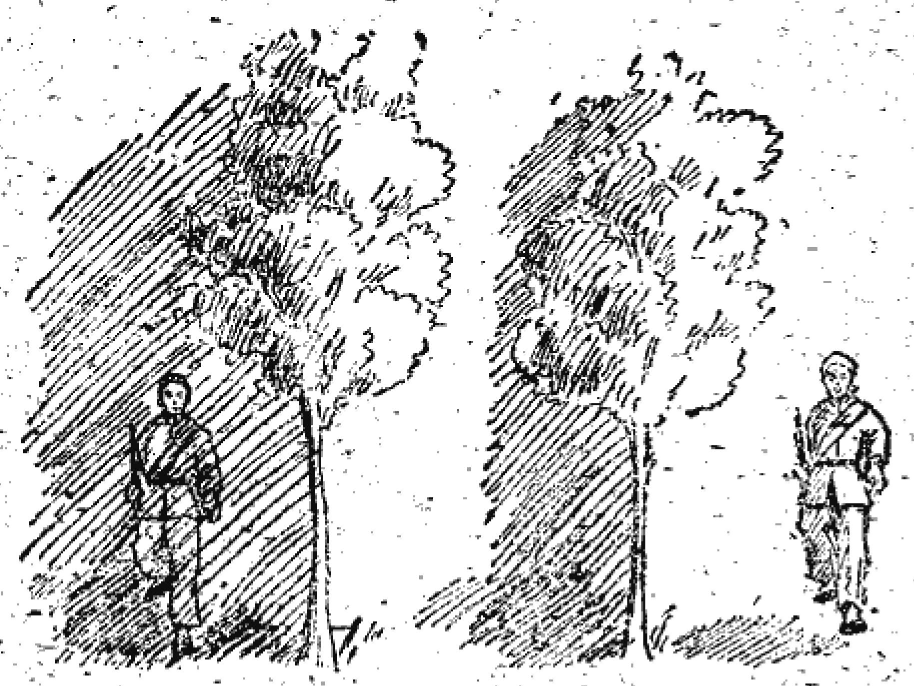


图112 在蔭影处行进比在明亮处行进隐蔽

明熄灭再繼續前进。遇到道路，应当在道路两旁沿着沟渠或顺树木的阴影前进(图112)。

(1)对高地搜索的时候，应該尽量利用高地的阴暗处运动，切忌从山頂透空的棱綫上运动(图113)。



图113 在山腰行进比在山頂行进隐蔽

对独立小高地搜索的时候，应当从两側繞过，或者先向高地背面敌方进行观察，然后从有背影或隐蔽的侧斜面处通过。

（2）搜索凹地和谷地的时候，一人在低处行进，其余在岸上行进，并且互相保持密切的联系（图114）。

（3）通过隘路的时候，先选定便于观察的位置，观察入口方面的情形，然后以一人接近入口处观察，如果隘路較短，先以一人迅速通过，到前面出口处观察后，其余偵察員再通过。如果隘路較长，則采用一路队形通过。必要的时候可以交互掩护搜索前进。到达出口处，先隐蔽的周密观察出口外面的情形后，很快的跃出去。

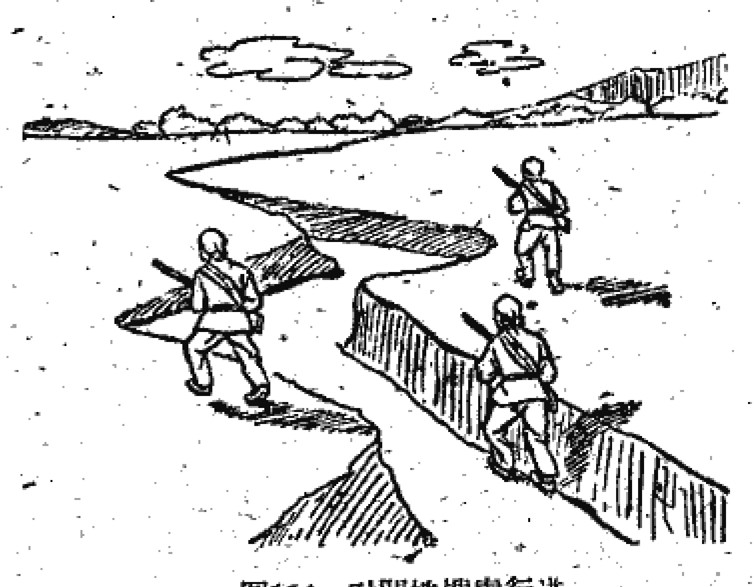


图114 对凹地搜索行进

（4）搜索森林之前，必須先在林沿外面精密的观察林内有沒有征候，然后交互掩护搜索前进。在林內行进的时候，要保持静肃，不要撞动树枝，踏响枯草枯叶等，要时常止步傾听四周的音响，随时观察树上和草丛里的征候，如果有树枝、草叶动搖，就要仔細观察，判别其是否被风吹动，或者是有人触动。

在森林內行进，間隔距离要根据森林的疏密程度适当的縮小或者扩大，以能互相連絡和及时援助为适当（图115）。

在出林沿之前，应該对林沿外面严密的观察，并且选好停



图115　在森林內搜索行进

止的位置，然后迅速跃出。

（5）搜索較大村庄的时候，应該首先在村外观察村內的动靜。搜索街道的时候，应該利用街道两旁的墻角彼此交互前进和交互观察。通过横巷口的时候，应該由先在巷口对面的偵察員进行观察，待他发出确实沒有人的記号以后，另一偵察員可以轉入巷內或者通过巷口（图116）。如果遇到較小的村落，可以按照图117要領搜索。

搜索房屋的时候，先观察周围后，一人在門口作准备射击的姿势，防止敌人冲出，另一人在窗口观察或瞄准屋內，一人进屋搜索。

（6）通过开闊地的时候，容易为敌人发現，应該扩大間隔，并且以低姿迅速通过。

4．对各种征候的判断：

敌人（尤其是敌人的偵察員）的行动常是詭秘的。因此，每一个偵察員应当善于发現問題，那怕是輕微的征候也好，都

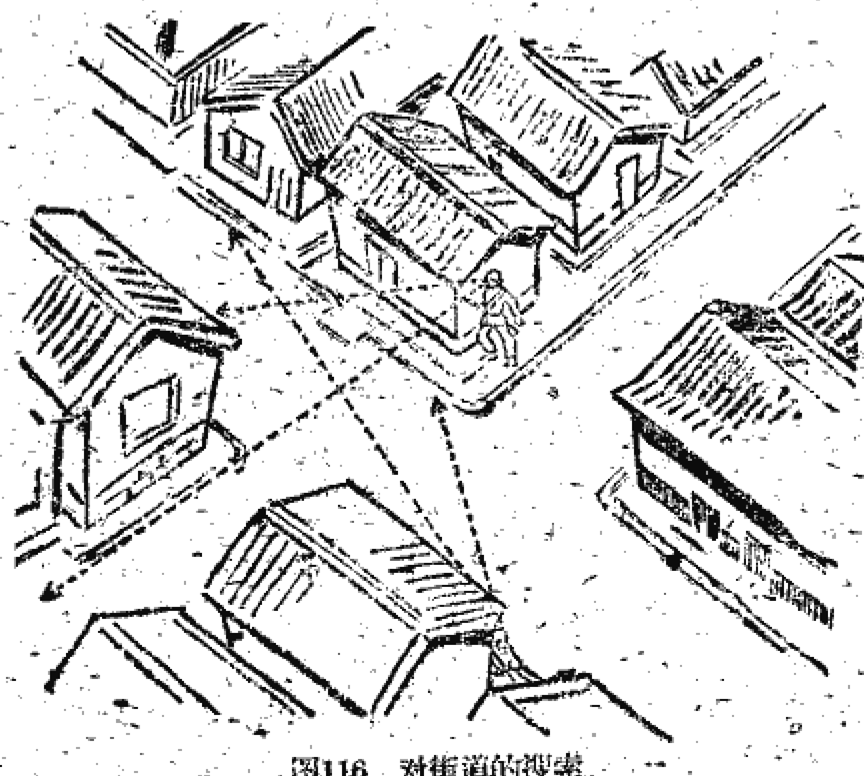


图116 对街道的搜索

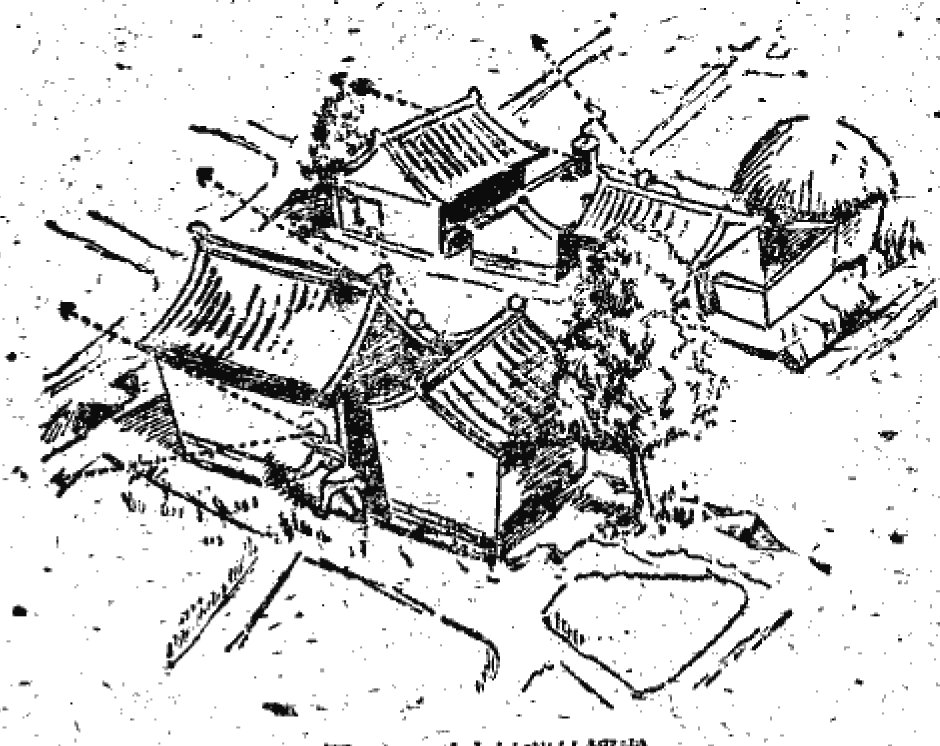


图117 对小村落的搜索

应該加以推測、分析、判断。尤其是对一切反常的状态，必須更加注意。例如：

——在战斗期間的村落，如果发現狗乱叫、人喧嚷，夜間发現火光等，都是敌人进村子的征候，应該仔細查明。

——如果村落、田野（农忙的时候）、大道上看不見行人，可能有敌人埋伏，不可冒然前进。

——林鳥惊飞，虫声突然停止，必定有人行动，应該注意搜索。

对敌人駐过的村子应該仔細搜索。根据宿营后的痕迹（鍋灶、馬蹄印、車轍等）可以判断敌人的兵力、兵种和运动方向等。特别是对遺留下来的文件（那怕只字片紙），也应当很好的搜集起来。必須知道，这些东西可以作为指揮員判断敌情的很好材料。

5.对各种情况的处置：

（1）敌人偵察員經常化装居民、民兵以及我軍人員等，来偵察我軍的情况。我偵察員对这类情况应該特别注意，如果有可疑的人，就逮捕起来送交上級。

（2）遇到单个的敌人，应該尽量秘密捕捉。

（3）遇到多数敌人，如果还沒有被发覚，可以一面派人或者用記号报告部队，一面隐蔽地繞到敌側繼續观察。

遇到敌人向我急进，来不及报告的时候，鳴枪报告。

（4）遇到优势敌人，除了迅速报告外，应当占領有利地形先敌开火（距离近的时候），就地抵抗。或者一方面报告，一方面繞到敌人側面观察其后續部队，設法捕捉其掉队人員。

捕捉了俘虏，首先解除他的武装，搜索他身上的文件、符号、日記本等，然后送部队处理。

(5)如果突然与敌人遭遇，假如自己陷入危险，应当鳴枪报警或者是勇猛突围。倘若有同志遭遇危险，必须机敏勇敢的用射击或突刺去营救他。

二 警 戒

(一)步哨勤务原則

1.步哨是由班哨或者排哨派出的，和派出哨所的距离，依据具体情况而定，一般白天不超过400米，夜間不超过50米。

步哨通常由正副步哨員两人組成(也有因特殊原因派出一人或三人)。由正步哨員負責，副步哨員执行正步哨員的命令。步哨員的主要职責，就是把发現的各种情况随时报告班哨长，并且根据班哨长的命令动作。

2.步哨的換班，必須隱蔽靜肅，并且将情况向接班的人交代清楚。

正副步哨員的換班，一般是每小时換班一次。每次以新副步哨員上班，原副步哨升为正步哨，原来的正步哨下班。

单人哨一般是两小时換班一次。三人哨的換班时間，按情况决定，一般是两小时以上，也可以只規定归回的时間而不換班。

3.步哨員注意事項：

步哨員位置的选择，要旣便于观察，又便于隐蔽(夜間应当选在低处)。采取何种姿势，根据地形决定。已經选定，就不准随便离开位置和变換姿势，任何时候都不能吸烟。步哨員为了时刻准备战斗，枪不能离手，要装上子弹、关好保险、上好刺刀，准备好手榴弹。

不断地观察哨长所指定的地区，并且照顧兩側的情况。

对認識的我軍部队指揮員、偵察員、通信員，准其通过。对于其他任何人員，都应当命令他站住，放下枪。白天停止在步哨前50-60米处，夜間只要一发現，立即命令他站住。

对于被扣的人員，必須命令他面向敌方，然后請班哨长来处理。班哨长沒有来以前，不准被扣人員离开位置，也不和他談話，并且随时准备射击。

对不听步哨命令者，如判断确系敌人，应当捕捉或射杀。

4.发現敌人的处置。

发現敌人進攻和各种征候（烧火、灰尘、音响等），应当立即报告哨长，并且繼續观察。对单个敌人，应当力求将其俘获，对集群的敌人，应当射击抵抗。

报告連絡的方法，用預先規定好的目視、音响的記号或口头报告，必要的时候以射击或投手榴弹报告。

5.除步哨外，还有了望哨、潜伏哨、連絡哨。

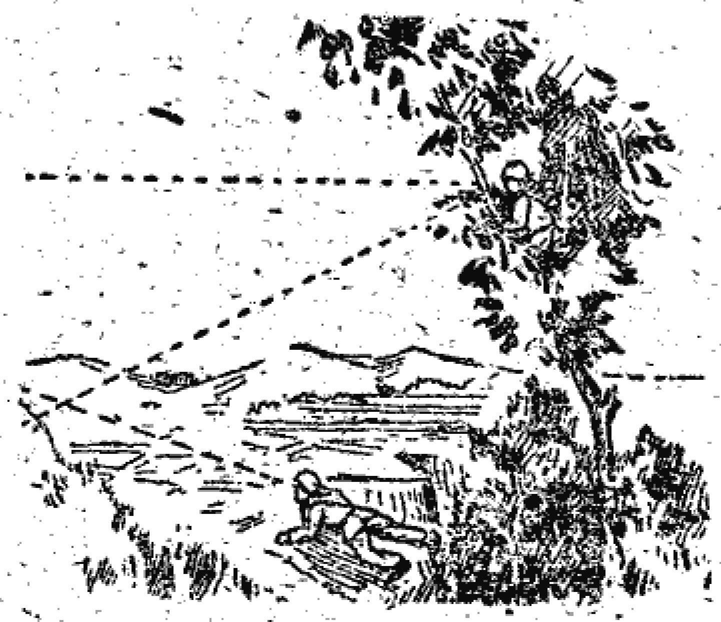
了望哨，又叫远方观察哨，担任三至十里以內情况的观察；按情况的需要，由一至三人組成。**連絡哨**，是担任步哨与警戒部队之間，或者警戒部队与被警戒部队之間的連絡，通常由一人担任。**潜伏哨**，是在重要方向为了发現敌人，由排哨派出独立执行任务的，通常由三人組成，指定一人为哨长。

他們的动作要領和步哨同。只是了望哨、潜伏哨不处理来往人員。

（二）步哨勤务动作

1.步哨的配置，通常是由班哨长（或排哨长）亲自率領到步哨位置，授予特別守則，步哨員随即复誦任务。有时步哨位置比較明显，哨长一时有別的工作，可以指示步哨員以概略位置和观察方向，步哨員在复誦后，可以自己选择隐蔽道路到达

步哨位置。待哨长来时，向哨长报告所得到的新情况，并且接受特別守则。


图118 步哨一人在树上一人在树下进行观察

2.到达步哨位置后，先隐蔽地观察附近地形，选择便于观察和隐蔽的位置；必要时需要和副步哨員交互的将观察位置稍加修理，并且加以伪装。

正副步哨員的配置，白天以能口头和記号互相通知、夜間以能低声互相传話为原則。有时为了便于观察，可以一人在树上，另一人在地上(图118)。

观察要細致周到，正副步哨員不要同时看一个方向，可以一人注意前方，一人注意两側和后方。

对敌人容易隐蔽接近的地点，或者是通向敌人的要道，尤其应該特別注意。

3.对哨长交給的任务要确实記住，在执行任务的时候要認眞負責，换班的时候要交代清楚。

問口令通常是先命令前边的人站住，問明番号，然后命令其中一人到步哨位置附近，用低声問口令，如果口令不对或者答不出来，就請班哨长来处理。

4.步哨員碰到下列情况中的一种时，可以射击：

①情况緊急，有使被警戒的部队可能陷于危险的时候；

②自己要脫离危险，或是援助自己人脫离危险的时候；

③在战斗中，有人通过步哨綫，不受步哨指示和检查的时候；

④在战斗中，有人接近步哨綫問他三声不回答的时候；

⑤假装投降，而企图有其他行动或者逃跑的时候。

5.发現敌情，应該及时以記号或者是由副步哨員回去向哨长报告，并且通知邻哨。这时步哨員不仅要注意发生情况的地方，而且对側方、后方也应該严密注意，防止敌人欺騙。副步哨員报告完毕，应該迅速回到步哨位置。

换班的时候如果发現敌人袭击，接班者应該协助原来的步哨共同抵抗，由原来的副步哨員回去报告。

夜間換班，通常由班哨长亲自带去。白天可由班哨长指示接班的步哨員自己去換班。換班回来的步哨員，在返回哨所的时候，应該注意隐蔽身体。

三 观 察

(一)观察勤务原則

1.情况是指揮員指揮作战的根据，观察是了解情况最直接的方法。在战場上进行不間断的观察，就是保証指揮員在战斗中对自己部队順暢的指揮。因此，除了被指定的观察員外，每个战士在战斗中都有观察的职責。

2.观察員分两种，一是被指定随指揮員行动作为指揮員的助手的，一是临时派出独立担任对远方观察的。

3.观察員应該注意观察如下事項：

①敌人的兵力、兵种、火器如何配置和运动；

②本軍各分队及友邻指揮員的动作；

③空軍、坦克和毒气警报的信号。

观察的时候应該注意一切征候，如路上的尘土飞揚，村落中狗的狂叫，人畜奔馳，武器的閃光，射击的声音，飞机的出現，夜間的灯火，可疑的便衣人員等。从这些征候中判断敌人的行动，兵力的多少，和距离的远近。要善于从武器、服装和运动序列的不同来辨别情况。

4.对于一切重要的发現，无論是敌人的，友邻的，或者是自己各分队的，观察員都应該迅速的报告指揮員。

(二)观察勤务动作

观察員位置的选择：最好的观察所(位置)，要能够观察到所指定的地带，便于报告，而且不容易被敌人发觉。

白天应該在高处，如树上、山頂、楼房等。但是要注意不要利用明显的物体和透視天空的地方，因为利用一个孤立的大土堆不如利用有許多草丛和小树丛的地方更隐蔽。站在很高的沒有隐蔽的山頂上，很容易被远处的敌人发現。

对于背景的明暗也要注意。如穿黄色或灰色的衣服站在白色物体前面，比站在黑色物体前面，目标要明显的多。

夜間的位置、姿势，都应該低些，这样可以听得清、看得远，特别是对于透露在天空的目标，更容易发現。伏在地面上，容易听到远处的声音，伏在石地、草地、禾苗地附近，可以听得更远一些；但是不应該靠近有声音的河边、风車、水磨以及有杂乱声音的地方。在刮大风的夜里，选择的位置要避开大树。

隐蔽和伪装：

(1)要使自己同周围的顏色混同起来。例如，利用树丛或者草丛向敌人观察的时候，应該用伪装网，或者在帽子上、携

带的用具上，插树枝或青草。疏密的程度应該注意和所利用的地形协调。在围墙或棱綫后边进行观察的时候，可以取下帽子减低目标；附近的草被火烧过，取下帽子就更加隐蔽了。

(2)一切反光的东西，如刺刀、鉄鍬等，都应該确实隐蔽好，因为这些东西的反光、在两华里内就可以被看到。

(3)停留不动的人，那怕是在比較暴露的地方，也不容易引起对方的注意。因此，在观察位置上不要乱动。轉移位置的时候，必須注意隐蔽，以低姿从隐蔽物的后面运动，不要触动树枝、禾苗等，以免引起敌人的注意。

观察的方法：

进行观察的时候，首先应該記住观察区域内各种地形地物的原来情况，然后在自己的观察区域內，聚精会神的、有次序的、由近到远、由右到左、反复不断地进行細致的观察。如果发現同原来的情况有变化，应当特别注意，直到弄清楚为止。对每一个可能被敌人利用(运动或停止)的地形地物，須要特别注意。粗心大意，东看一眼西看一眼，一定会有許多地方被漏掉，甚至在已經观察到的地方，还不能发现所在的敌人。

对禾苗、草丛、小树丛的观察，应該注意它的摇动情况，以判别是人触动的，还是风吹动的。对山的頂界綫，容易攀登的地方，必須通过的部分(如鞍部)及沟口、山脚等，都应当注意。对森林，应当仔細听各种声音，和周密的观察林空。对村庄、市街应当注意进出口、边沿、围墙和拐角的地方。对屋頂、大树等，应当注意上边是否有人向我方观察。对复杂地形，应該特别注意两种地形的結合部，如林沿、田畔等。

識别目标和征候判断：

(1)重机枪和迫击炮的識别。在暴露陣地内，炮身向前上

方是迫击炮，枪身近似平的是重机枪。

(2)根据各种征候判别敌人的兵种。尘土低而浓，运动緩慢，是步兵。尘土高而淡，运动迅速，是騎兵。尘土高而浓，断断續續的，是炮兵。尘土飞揚，运动特别迅速，是汽車。

夜間可以根据声音来判别，从远方来的均等的“沙沙”声，是步兵部队。騎兵可以根据馬蹄声判明。笨重的鉄器磨擦声和炮車的隆隆声，是炮兵。汽車、坦克、飞机等，根据摩托的响声可以判明。

(3)村中人畜奔走，树林、禾苗地鳥雀惊飞，鳥虫叫声忽然停止，是敌人接近的征候。

(4)見到霧气状的白云、微带其他顏色的烟，或者炮弹炸声小、有上述形状的大量气体的时候，可能是毒气的征候。

报告的方法和內容：

报告的方法，可以用口头、規定記号、音响报告，远方观察哨可以带通信工具，如电話机、自行車和手旗等，用它来报告。

报告的內容：时間、地点、方向、距离、兵力、兵种、兵器、敌人行动以及自己的位置。

四　行　軍

行軍，是使部队按时到达指定的地点。行軍有两种，一是前进行軍，又叫向敌行軍，这是为了消灭正面敌人而采取的行动。二是背敌行軍，又叫撤退行軍，这是为了摆脱敌人而采取的行动。 有的时候我們在敌人的翼側行动，这类行軍叫側敌行軍，它可能是前进，也可能是后退。

行軍的組織。接受行动任务后，是否能順利地到达目的地，决定于行軍組織的好与不好。行軍的組織在一般情况下，

应当注意减少部队力量的消耗，必須适合下述要求：

1．确定行軍的目的。在目的沒有确定前，不应該行动，确定之后，才能規定行軍的队形、道路、警戒兵力、行动速度等。

2．应当选择比較隐蔽、便利运动的路綫，确定大、小休息的地点，并且派出設营人員預先出发。

3．可能有敌情的时候，派出前方、側方和后方的警戒。

4．为了防止敌机空袭，或者与地面敌人遭遇，可以将行軍队形的前后距离，作适当的調整（增大或縮小），以便遇到情况的时候，部队能迅速展开进行战斗。

行軍的速度，依据道路、地形、敌情、气候、季节等来决定。正常情况下的行軍，每小时五公里，有时为了完成战斗任务，采取急行軍（也叫强行軍），每小时可达七公里左右。

出发前应該准备的事項。每个战士应該抓紧出发前的准备时間，作好下面几件事：

1．把装备整理好，带起来試試，不合适的立即修正，否則行軍途中容易疲劳。零星东西、工作器具等不要忘記。

2．临时借住的民房，要仔細检查一遍，如有借用老百姓的东西，一定要送还，损坏了的一定要賠偿，并且报告上級。

3．如果行軍途中有遭到敌人飞机袭击的可能，应該作好伪装准备。

4．出发前要多喝点开水，免得路上口渴，事先要大小便，免得在路上掉队。

行軍中应該注意事項。

1．在行軍时，按次序一个一个的跟上，不要拉长距离或者掉队。距离拉长了，要大步跟上，不要跑，不要失掉連絡。夜間行軍，要記清連絡記号。

2.过河的时候要快，过去以后要慢，上坡要快，下坡要慢，以免拥挤和掉队。

3.行軍中，对体弱、有病的同志，要帮助他拿些东西，发扬我軍革命友爱的光荣传統。有病不能走的时候，要报告班长。

4.在行軍中无論是从前面或者后面传来的口令，都必須記清楚，并且确实、迅速的传到后（前）面去。

5.在大、小休息的时候，应該坐在路的一旁，不要乱跑。大、小便要到下风远一些的地方去，并且掩盖好粪便。

6.发生了情况，要听从班长的指揮，沒有命令不要随便乱动。

五 宿 营

宿营，是恢复战士的体力，保持战斗力量。因此，必須便利部队安全的休息和隐蔽。宿营分舍营（居民地內）、露营（野外）两种。

选择宿营地必須注意下述情况，

1.能保証战士获得很好的休息，和具备一般的（喝水、做飯等）生活条件。

2.距离敌人近的时候，应該以适合战斗要求为主。距离敌人較远的时候，以适合休息为主。但是无論在何种情况下，都必須隐蔽，不被敌陆、空偵察所发覺。

3.要保証在发现敌情的时候，能够迅速展开投入战斗。

4.規定警戒位置和受敌陆、空袭击时的各单位紧急集合地点、占领地区以及疏散地区等。

战士到达宿营地以后应該作些什么？

1.到达駐地以后，除班长分配的勤务工作外，应該立即打

扫收拾住处。在指定的地点馬上挖好廁所，不要到处大、小便。注意遵守群众的风俗习惯。临时借用群众的东西，一定要得到群众的允許。

2.携带的武器，要放在适当的位置。

3.住地內、外打掃清洁后，再洗脸洗脚、擦枪等。事情做完后，要注意抓紧时間休息，不要乱跑。